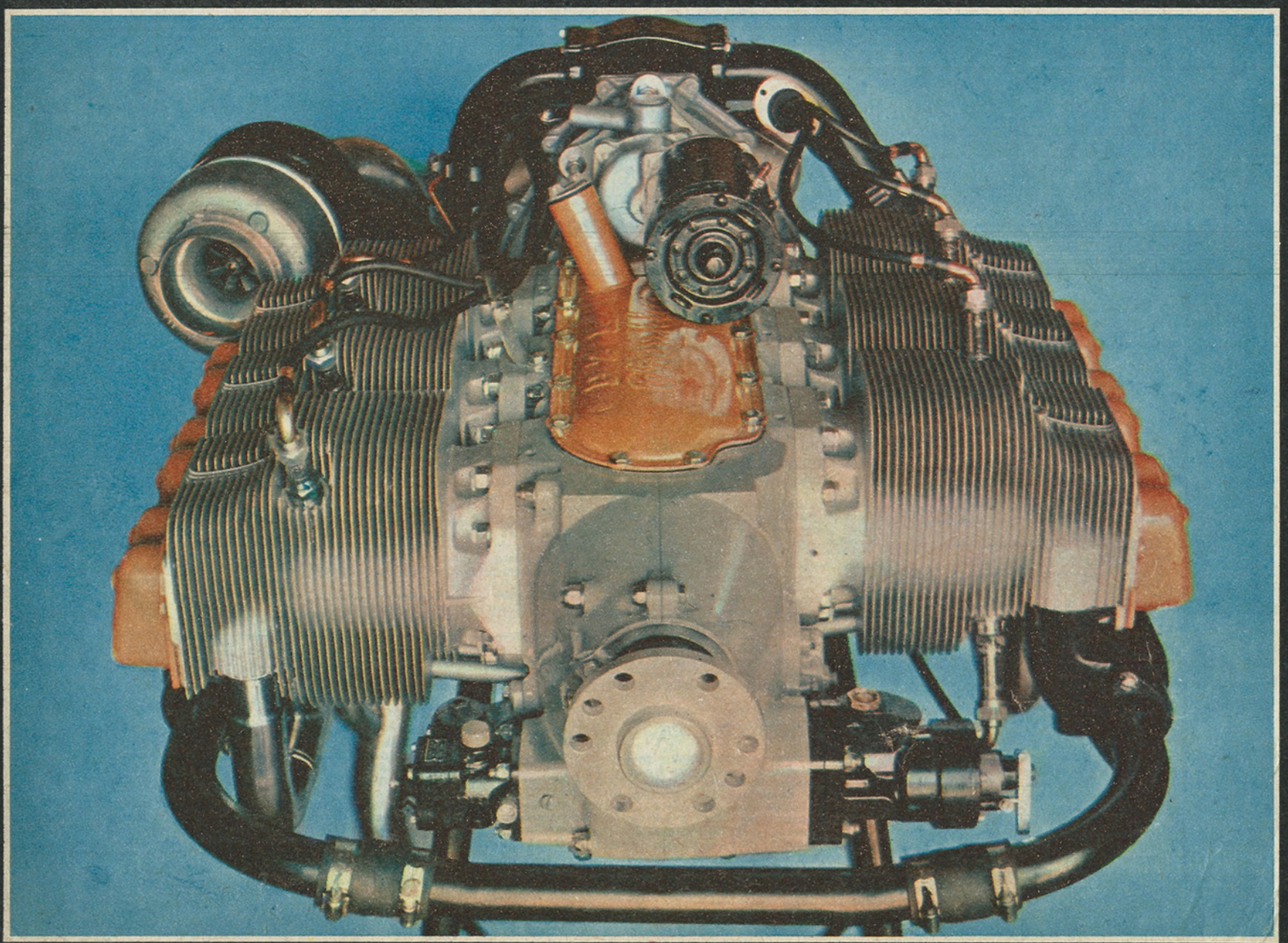
- EKSPORT Z MIELCA
- ZERO NA WARIOMETRZE
- AEROPOL
- AGROLOTNICY RWPG
- BARIERA WIEKU
- PZL-10S DO AN-28
- EYERMANNOWIE
- SAMOLOT „201"

CENA 5 ZŁ

# SKRZYDLATA POLSKA

4 27.01.1980 (1490)



# KONFERENCJE SPRAWOZDAWCZO-WYBORCZE PZPR

## W WOJSKACH OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU

„Ideowość, aktywna postawa, wiedza i nowoczesna technika – źródłem wysokiej gotowości bojowej" – pod tym hasłem obradowała 10 stycznia br. w Warszawie konferencja sprawozdawczo-wyborcza PZPR Wojsk Obrony Powietrznej Kraju.

W obradach wziął udział członek Biura Politycznego, sekretarz KC PZPR **Stanisław Kania.**

Obecni byli członkowie centralnych władz i centralnego aktywu partyjnego: członek KC PZPR, szef Sztabu Generalnego WP, wiceminister Obrony Narodowej gen. broni **Florian Siwicki,** dowódca Wojsk OPK gen. dyw. **Longin Łozowicki.**

Podstawę do dyskusji stanowił referat zastępcy dowódcy WOPK gen. bryg. **Władysława Honkisza** na temat działalności ideowo-politycznej w wychowaniu i szkoleniu tych wojsk.

Podczas dyskusji omówiono węzłowe kierunki pracy, osiągnięcia, a także przyszłe zadania stojące przed organizacjami i instancjami partyjnymi Wojsk OPK. Na zakończenie dyskusji głos zabrał **Stanisław Kania.**

W przyjętej uchwale nakreślono program pracy organizacji i instancji partyjnych WOPK; za naczelne zadanie uznano działalność służącą umocnieniu gotowości bojowej tych wojsk – a co za tym idzie mocy obronnej kraju.

*

Wybrano delegatów na VIII Zjazd PZPR, wśród nich m.in. **Albina Żyto, Władysława Honkisza, Jana Waliszkiewicza, Wojciecha Kołodzieja** i **Janusza Szredera.**

Wybrano nowy komitet PZPR WOPK; funkcję sekretarza tego komitetu powierzono ponownie płk. **Janowi Zdunowi.**

*

Tego dnia **Stanisław Kania** odwiedził Salę Tradycji Dowództwa Wojsk OPK, gdzie zapoznał się z historią i dorobkiem tego rodzaju sił zbrojnych.

## W WOJSKACH LOTNICZYCH

„Kształtowanie postaw etyczno-moralnych członków partii, doskonalenie efektywności partyjnego działania warunkiem osiągania lepszych wyników w szkoleniu i pracy ideowo-wychowawczej" – pod tym hasłem obradowała 12 stycznia w Poznaniu konferencja sprawozdawczo-wyborcza PZPR Wojsk Lotniczych.

W obradach wziął udział członek Biura Politycznego KC PZPR, minister Obrony Narodowej, gen. armii **Wojciech Jaruzelski.**

Obecni byli członkowie centralnych władz i centralnego aktywu partyjnego: członek Prezydium Centralnej Komisji Kontroli Partyjnej, zastępca szefa GZP WP, gen. dyw. **Henryk Kocz ara,** dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tadeusz Krepski;** obecny był także wojewoda poznański **Stanisław Cozaś.**

Podstawę do dyskusji stanowił referat zastępcy dowódcy WL gen. bryg. **Edwarda Łukasika** na temat roli organizacji partyjnych w umacnianiu zwartości ideowo-moralnej i gotowości bojowej jednostek Wojsk Lotniczych. Analizując działania wszystkich ogniw PZPR oraz organizacji młodzieżowych w kształtowaniu postaw ideowo-politycznych żołnierzy, umacnianiu szeroko pojętej dyscypliny, doskonaleniu stosunków międzyludzkich, podnoszeniu efektywności szkolenia lotniczego, bojowego, koleżeństwa i rzetelności, mówca podkreślił, że towarzyszący tym poczynaniom klimat powszechnej aktywności wpływał na osiąganie dobrych wyników przez personel latający.

Optymalizacji procesu szkolenia lotniczego sprzyjało upowszechnienie w ostatnich dwóch latach ruchu przodownictwa i współzawodnictwa wśród pilotów.

W dyskusji wskazywano, że we wszystkich jednostkach organizacje i instancje partyjne inspirują wiele przedsięwzięć wpływających na poprawę organizacji i styl pracy różnych ogniw służbowych.

Ważnym czynnikiem, który oddziałuje na pomyślną realizację zadań w szkoleniu i wychowaniu żołnierzy, jest kształtowanie socjalistycznych stosunków międzyludzkich w poszczególnych środowiskach i kolektywach jednostek Wojsk Lotniczych.

Na zakończenie dyskusji głos zabrał **Wojciech Jaruzelski.**

W przyjętej uchwale sprecyzowano kierunki działania instancji i organizacji partyjnych Wojsk Lotniczych, których podstawowym celem jest umacnianie gotowości bojowej tych wojsk i kształtowanie ideowych, zaangażowanych postaw żołnierzy poprzez wzorową dyscyplinę i mistrzowskie opanowanie nowoczesnej techniki, podnoszenie wiedzy, ofiarną pracę i służbę dla socjalistycznej ojczyzny.

*

Wybrano delegatów na VIII Zjazd PZPR, wśród nich **Zenona Jankowskiego, Edwarda Łukasika, Zbigniewa Nowaka, Bratumiła Pochylskiego.**

Wybrano nowy Komitet PZPR Wojsk Lotniczych, funkcję sekretarza Komitetu powierzono ponownie płk. **Jerzemu Ciszewskiemu.**

*

Tego dnia **Wojciech Jaruzelski** odwiedził Salę Tradycji Wojsk Lotniczych. Zapoznał się również z ekspozycją obrazów warszawskiej artystki **Bronisławy Wilimowskiej,** stanowiącą plon jej malarskiego pleneru w Wojskach Lotniczych.

# z lotu po kraju

## DELEGACI NA VIII ZJAZD PZPR

Przemysł lotniczy z województwa rzeszowskiego reprezentować będą na VIII Zjeździe PZPR następujący delegaci:

**Kazimierz Gromada** – ślusarz z WSK Mielec,

**Adolf Kaczmarczyk** – brygadzista, monter płatowcowy urządzeń elektrycznych w WSK PZL Mielec,

**Władysław Maczuga** – mistrz w WSK PZL Mielec,

**Kazimierz Oczoś** – rektor Politechniki Rzeszowskiej, przewodniczący Wojewódzkiego Komitetu Frontu Jedności Narodu,

**Józef Strzępek** – mistrz w WSK PZL Rzeszów,

**Ryszard Szczupak** – mistrz w WSK PZL Rzeszów.

## 35-LECIE TECHNICZNEJ SZKOŁY WOJSK LOTNICZYCH W ZAMOŚCIU

W grudniu ub. r. obyły się w Zamościu uroczystości jubileuszowe 35-lecia Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych im. Michała Wójtowicza. Wzięli w nich udział: I sekretarz KW PZPR w Zamościu – **Ludwik Mażnicki,** wojewoda zamojski – **Stanisław Juraszek,** dowódca Wojsk Lotniczych – gen. dyw. pil. **Tadeusz Krepski;** przybyli absolwenci i byli pracownicy TSWL, delegacje zamojskich zakładów pracy i szkół.

TSWL ma bogatą historię i dorobek w dziedzinie szkolenia kadr technicznych dla lotnictwa wojskowego. Żołnierze aktywnie uczestniczą w pracach społecznych na rzecz miasta. Szkoła patronuje Aeroklubowi Ziemi Zamojskiej i udziela wszechstronnej pomocy Technikum Agrolotniczemu, szkołom podstawowym i liceum. Prezydium WRN uhonorowało TSWL odznaką „Za Zasługi dla Województwa Zamojskiego".

Z okazji jubileuszu 35-lecia otwarto w szkole salę tradycji oraz wystawę osiągnięć racjonalizatorskich TSWL. Siedmiu przodujących wykładowców i dowódców otrzymało medale „Zasłużonemu dla Lotnictwa", sześciu – odznaki „Wzorowy racjonalizator", trzynastu – odznaki „Za Zasługi dla Województwa Zamojskiego".

## STAŁA EKSPOZYCJA W MUZEUM WP PAMIĄTEK Z LOTU M. HERMASZEWSKIEGO

W Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie otwarto 11 stycznia wystawę pamiątek z lotu w Kosmos pierwszego polskiego kosmonauty, ppłk. dypl. pil. Mirosława Hermaszewskiego. Wystawa, zorganizowana w formie stałej ekspozycji, prezentowana jest w sali poświęconej pokojowym misjom ludowego Wojska Polskiego.

Wśród zgromadzonych eksponatów znalazły się m.in..: ubiór naszego kosmonauty używany do pracy na orbicie, skafander treningowy oraz kombinezon i pas ratunkowy przewidziany na wypadek zakończenia lotu wodowaniem.

Spośród przyrządów badawczych wykorzystywanych w czasie polsko-radzieckiego lotu kosmicznego przedstawione zostały: radiospektrograf – do badania wybuchów na Słońcu, elektrogustometr opracowany przez polskich specjalistów do eksperymentu pn. „Smak" oraz kardiolider – do testowania natężenia pracy w Kosmosie.

## NAGRODY MINISTRA KOMUNIKACJI DLA LOTOWCÓW

W Sali Tradycji PLL LOT w Warszawie odbyła się 10 stycznia miła uroczystość. Wiceminister Komunikacji, gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski,** wręczył grupie pracowników pionu technicznego LOTU (na zdjęciu) nagrody Ministra Komunikacji – za udział w realizacji pracy z dziedziny postępu technicznego pt. „Przedłużenie resursu silników NK-8-4". Obecny był wicedyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego, mgr inż. **Aureliusz Misiorek.**

Zdjęcie: **Janusz Czerniak**

## CENTRUM ASTRONOMICZNE W WARSZAWIE NA SIEKIERKACH

W Warszawie na Siekierkach oddano niedawno do użytku nowoczesny gmach Centrum Astronomicznego PAN im. Mikołaja Kopernika. W nowej siedzibie Centrum znalazły pomieszczenie m.in. pracownie naukowe astrofizyki, dynamiki astronomicznej, ośrodek obliczeniowy z komputerem, biblioteka z czytelnią.

Nowy gmach Centrum jest zalążkiem Warszawskiego Zgrupowania Naukowego, dzielnicy naukowej powstającej na warszawskich Siekierkach w łuku Wisły na obszarze ponad 1000 ha. W przyszłości przewiduje się tam lokalizację kilku innych placówek naukowych, m.in. Centrum Badań Kosmicznych PAN.

## ALBUM „HOBBY" DLA DZIECI

Z udziałem przedstawicieli dyrekcji FSO-Polmo, PLL LOT, Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich PZL Warszawa, Centralnej Składnicy Harcerskiej i Zakładów Przemysłu Cukierniczego im. 22 Lipca, odbyła się 14 stycznia w Klubie Pracownika ZPC w Warszawie uroczysta choinka dla delegacji dzieci z wszystkich Domów Dziecka województwa stołecznego. Nawiązywała ona do ubiegłorocznego Międzynarodowego Roku Dziecka i była połączona z wręczeniem dzieciom albumów „Hobby", stanowiących małą encyklopedię środków komunikacji światowej (w tym także samolotów), wydanych staraniem wyżej wymienionych przedsiębiorstw.

Album ten, o którym napiszemy obszerniej oddzielnie, z pięknymi rysunkami artysty plastyka Bohdana Wróblewskiego, jest jedynym wydawnictwem tego rodzaju w naszym kraju, stanowiąc cenny społeczny wkład w upowszechnienie wiedzy technicznej wśród dzieci i młodzieży.

## WYDAWNICTWA MON

**LEKSYKON WIEDZY WOJSKOWEJ:** Praca zbiorowa. Wydawnictwo MON – 1979. 5 tys. haseł w układzie alfabetycznym. Str. 544, cena 180 zł, nakład 50 000 + 350 egz.

JERZY GRZEGORZEWSKI: **ŚMIGŁOWIEC MI-2.** Wydawnictwo MON – 1979. Seria TBiU nr 60. Str. 16 + 4 okł., cena 10 zł, nakład 30 000 + 333 egz.

MICHAŁ DEWIATAJEW: **UCIECZKA Z WYSPY UZNAM.** Tłum. z ros. **Ludwik Hofman.** Wydawnictwo MON – 1979. Wyd. II. Str. 260, cena 25 zł, nakład 20 000 + 333 egz.

ROMAN RUNEK: **KRETA W OGNIU.** Wydawnictwo MON – 1979. Z serii „Żółtego tygrysa". Str. 128, cena 7 zł, nakład 210 000 + 333 egz.

RYSZARD KACZKOWSKI: **SKRZYDLATE OKRĘTY.** Wydawnictwo MON – 1979. Z serii BPWT (sowy). Str. 152, cena 18 zł, nakład 10 000 + 333 egz.

## W NASTĘPNYM NUMERZE

- SŁUŻYĆ DOBRZE LOTNICTWU
- SZYBOWCOWY GÓRSKI PUCHAR POLSKI
- POMOC NADCHODZI W PORĘ
- POLSKIE PRZYRZĄDY POKŁADOWE

## NASZA OKŁADKA

Silnik PZL-Franklin typ 6A-350-D jest jednym z pięciu typów silników modułowych produkowanych w Polsce. W silniki tego typu wyposażony będzie m.in. nasz nowy samolot PZL M-20 Mewa, który przedstawiamy na zdjęciu górnym.

**Zdjęcia: PZL i B. J. Witkowski**

## PRZYJMUJĘ ZGŁOSZENIA

Od znanego działacza i pilota lotni otrzymaliśmy list, który publikujemy:

Szanowna Redakcjo!

Proszę o wydrukowanie w „Skrzydlatej Polsce" niniejszego zawiadomienia dla lotniarzy. Otóż zostałem upoważniony do wybrania pilotów lotni, którzy wystartują w międzynarodowych zawodach w Bańskiej Bystrzycy w Czechosłowacji, w dniach 8—11 maja 1980 r. Zawody organizuje Delta Klub w Bańskiej Bystrzycy, na górze o nazwie Kopa z różnicą wysokości 350 m lub na górze Baranovo — wys. 500 m.

Zgłoszenia z podaniem liczby wylatanych godzin i innymi danymi przyjmuję do 3 lutego 1980 r. pod adresem: Paweł Wierzbowski, ul. Wróblewskiego 25/506, 51-627 Wrocław.

W imieniu przedstawiciela organizatorów
Marian Domko — Delta Klub Bańska Bystrzyca

**Paweł Wierzbowski**

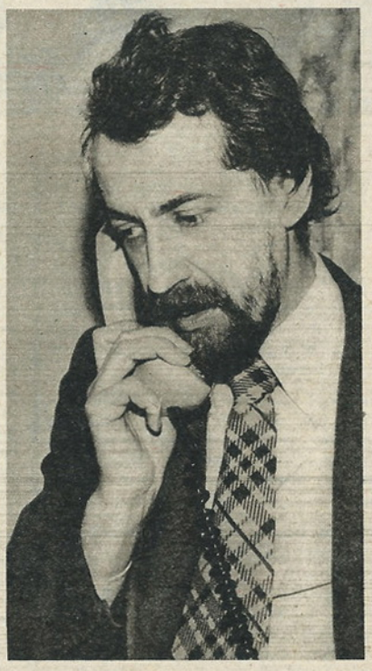
# EKSPORT z Mielca

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego PZL-MIELEC — zakład znany na świecie z dobrej lotniczej roboty. Nasza kolejna wizyta ma na celu przedstawienie prac reklamowych i zamierzeń produkcyjno-eksportowych, na które tak wiele miejsca poświęca się w dyskusji przed VIII Zjazdem PZPR.

Niedawno w mieleckiej wytwórni zapoznałem się z interesującymi planami lotniczego eksportu. Rozmawiałem z grupą ludzi, którzy problemem eksportu zajmują się tutaj na co dzień. Mają w swych rękach wszystko co wiąże się z handlem i reklamą wyrobów.

Czas ich przedstawić: szef służby handlowo-eksportowej przedsiębiorstwa mgr inż. **Jan Straż,** szef biura eksportu mgr **Janusz Chojecki** i kierownik oddziału promocji eksportu mgr **Jerzy Wójcik.**

— Na problem ten patrzymy w sposób kompleksowy — mówią oni. — Jeżeli jest sukces, to z pewnością



NA ZDJĘCIACH: mgr Janusz Chojecki i mgr Jerzy Wójcik, przy modelach samolotów M-15 i M-18 (z lewej) ● mgr inż. Jan Straż (wyżej) ● PZL M-18 Dromader w locie.

Zdjęcia: L. Proszalek

przemysłu jako całości, ponieważ tworzymy jedną lotniczą rodzinę. Współpracujemy i kooperujemy. Jeżeli powiemy, że w Mielcu coś osiągnęliśmy, to oczywiście mówimy konkretnie o przedsiębiorstwie, ale jednocześnie i o całym przemyśle. Wysoka pozycja mieleckiego zakładu w światowym lotnictwie jest z całą pewnością wynikiem solidności i pracowitości naszej kilkunastotysięcznej załogi i całego polskiego przemysłu lotniczego. Wspólnie dbamy o to, aby wyroby miały zawsze ciekawą plastycznie oprawę, znających się na rzeczy informatorów i cały zestaw materiałów reklamowych. Nasza siła leży m. in. w jakości prezentowania wyrobów. Nie przepuszczamy żadnej okazji, aby pokazać na salonach, wystawach i międzynarodowych targach to wszystko co robimy i co chcemy sprzedać za granicą. Jest to niewątpliwie jedna z dobrych form reklamy i korzystamy z niej zawsze, gdy tylko otrzymamy zaproszenie. Tegoroczny kalendarz? Jest on szczelnie wypełniony. Prezentować będziemy głównie najnowsze nasze konstrukcje lotnicze: m. in. w ZSRR, na Węgrzech, w Las Vegas (USA) oraz na międzynarodowych salonach lotniczych w Hanowerze i Farnborough.

**— Słyszeliśmy i o innej formie prezentowania mieleckich samolotów, która, krótko mówiąc, polega na tym, że w jakimś kraju organizuje się pokazy samolotów, a równocześnie urządza projekcje filmów i dyskusje w gronie zaproszonych fachowców?**

— Po prostu sięgnęliśmy do wypróbowanej metody bezpośredniego kontaktu z osobami znającymi lotnictwo i wyrażającymi ewentualną chęć nabycia polskich samolotów. Niedawno np. na takiej imprezie w Kanadzie był obecny Jan Straż. Tam bardzo zainteresowano się M-18 Dromaderem. Pokazaliśmy go w locie i pracy agrolotniczej. Na M-18 latał pilot amerykański, a jedynie obsługa mechaników była z naszej wytwórni. Odbyło się spotkanie z fachowcami, na które przybył minister resortu lotniczego. Pilot opowiedział o walorach eksploatacyjnych i technicznych Dromadera i był tak tym samolotem zachwycony, że jego wystąpienie zakończyły burzliwe oklaski. Na przykład sympozjum na uniwersytecie stanowym Old Town (stan Maine) było ilustrowane naszymi filmami, wystąpił również inż. Józef Oleksiak z wytwórni (główny konstruktor M-18). Podobna impreza odbędzie się także w Las Vegas (USA), a następna w Sudanie, gdzie wybiera się mgr Janusz Chojecki. Mamy także w kalendarzu kilka wystaw stanowych w USA.

**— Eksport musi oczywiście poprzedzić dobra reklama. Czy dysponujecie danymi na ten temat?**

— W wytwórni powstał cały program dynamicznego rozwoju eksportu, tak ważnego w naszej gospodarce. Mówi się o nim i w materiałach przedzjazdowych. Nasz lotniczy eksport będzie się coraz szybciej rozwijał, szczególnie do Związku Radzieckiego — kraju, który od wielu lat jest największym odbiorcą polskiego sprzętu lotniczego (70 procent naszego eksportu). Rynków zbytu szukać także będziemy i w innych krajach. Zgodnie z planami wytwórni, eksport mieleckich wyrobów z 10 procent (do drugiego obszaru płatniczego w 1979 r.) wzrośnie do blisko 20 procent w r. 1985. Chcemy coraz więcej sprzedawać samolotów, a więc An-2, M-15, M-18, M-20, elementów do Il-86, a następnie An-28. Chcemy eksportować lotnicze części zamienne.

**— Co z tego wynika?**

— Że dynamika eksportu znacznie u nas wyprzedza dynamikę produkcji. Wniosek: eksport przedsiębiorstwa będzie się rozwijał w tempie bardzo przyspieszonym. Zakładamy w naszych planach, że w 1982 r. udział eksportu przekroczy ogółem w wytwórni 50 procent produkcji i będzie nadal wzrastał. Udział produkcji lotniczej w produkcji eksportowej wzrośnie w przedsiębiorstwie z 78,3 w 1980 r. do blisko 90 w 1985 r.

**— Powróćmy jeszcze do samolotu Dromader.**

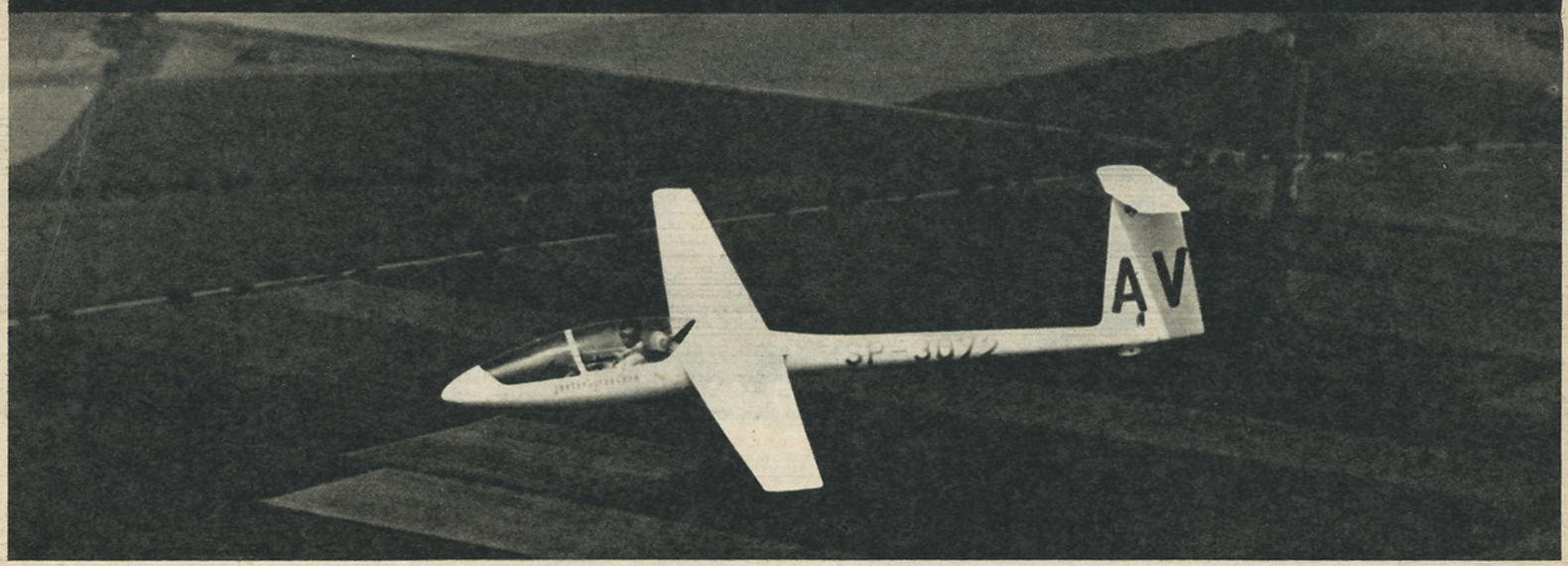
— Samolot ten uzyskał światowy rozgłos, choć dopiero skierowano go do seryjnej produkcji. Jest wprost doskonały w pilotowaniu, lekki, zwinny, wydajny, o ładnej sylwetce. Zdobył już dwa złote medale za wysokie zalety techniczne w Nowym Sadzie w Jugosławii i na MTP w Poznaniu. Prezentowaliśmy go wielokrotnie w różnych warunkach klimatycznych w USA, Kanadzie, Francji, Iraku i Egipcie. W czasie pokazów samolot zarabia na siebie, ponieważ wykonuje odpłatnie usługi agrolotnicze. To już nie są pokazy dla samych pokazów, ale konkretne prace agrolotnicze. Podobne prace akwizycyjno - operacyjne Dromader wykona w Sudanie, Iraku, Syrii i Tunezji.

**— Jaki jest efekt propagowania M-18?**

— Kilka egzemplarzy już wyeksportowaliśmy za granicę. Z innymi krajami trwają finalne rozmowy w sprawie zawarcia kontraktów handlowych. W każdym razie — samolot ten ma wielką przyszłość przed sobą. Wiemy i cieszymy się tym.

**Rozmawiał:**
**RYSZARD NICZYPORUK**

# ZERO NA WARIOMETRZE



Zdjęcie: B. Koszewski

## Po sezonie -przed sezonem

Zero na wariometrze nie gwarantuje szybownikowi dalekiego ani szybkiego przelotu. Charakteryzuje stan, w którym się jeszcze nie opada ale już nie wznosi. Jak w naszym szybownictwie. Groźne to zwłaszcza wtedy, gdy rywale latają we wznoszeniach. A takich rywali Polacy mają coraz więcej. Czy można więc mówić o kryzysie w naszym szybownictwie? Myślę, że tak. Stan ten zaczął się przed kilku laty. Jego potwierdzeniem był rok ubiegły.

Nie przyniósł spodziewanych medali starannie przygotowany start naszych reprezentantów w I Szybowcowych Mistrzostwach Europy Klasy Klub w Szwecji. Czwarte miejsce Stanisława Witka starczyło tylko na otarcie łez. Niewypałem okazał się udział Polek w I Szybowcowych Mistrzostwach Europy Kobiet na Węgrzech. Dopiero w połowie stawki uplasowali się dwaj nasi młodzi reprezentanci w szybowcowych mistrzostwach RFN juniorów. Lepszy od nich był Henryk Muszczyński, startujący w mistrzostwach RFN seniorów, ale też nie ma się co zbytnio chwalić 10 miejscem. Drugim miejscem w mistrzostwach Austrii miłą niespodziankę zrobił Franciszek Kępka. Nie potwierdził jednak swej klasy w innych, prestiżowych startach. Pogoda odebrała szanse na dobre miejsca Polaków w mistrzostwach NRD, których nie zdołano dokończyć. Sukcesem sezonu były rezultaty naszych reprezentantów w Międzynarodowych Zawodach Państw Socjalistycznych w CSRS.

Zwycięstwo zespołowe, zwycięstwo Bożeny Demczenko i 2 miejsce Maksymiliany Paszyc wśród kobiet, brązowe medale Juliana Ziobry w klasie otwartej i Romualda Szamkolowicza w klasie standard wlały trochę miodu w zawiedzione serca sympatyków naszego szybownictwa. Nie odbierając splendoru naszym reprezentantom, rezultaty te nabierają jednak trochę mniejszego wymiaru, jeśli spojrzy się na owe zawody analitycznie. W każdym razie zawody nie po raz pierwszy potwierdziły, że w państwach socjalistycznych jest liczna grupa pilotów światowej klasy, z którymi wygrać niełatwo, tym bardziej jeśli piloci nie mają wszechstronnego treningu w każdych warunkach i w każdym terenie.

Niedosyt sukcesów? — Niewątpliwie tak, zwłaszcza jeśli ma się w pamięci triumfy Polaków w najważniejszych imprezach międzynarodowych sprzed nie tak znów wielu lat.

Ucichło też w Polsce z rekordami szybowcowymi. W 1979 r. nasi piloci ustanowili — w Lesznie — tylko dwa skromne rekordy krajowe: obydwa — prędkości przelotu docelowo-powrotnego 300 km. Pelagia Majewska uzyskała na Jantarze prędkość 88.18 km/h, a Stanisław Witek, z pasażerem Janem Kochańczykiem, lecąc na Halnym osiągnął 108.61 km/h.

W ub. r. minęło 15 lat od pierwszego na świecie szybowcowego przelotu ponad 1 000 km. Dziś już trudno doliczyć się podobnych wyczynów. Polacy jednak wciąż tylko mogą pomarzyć o takim przelocie.

Rozegrano w ubiegłym roku komplet mistrzostw Polski — seniorów (w dwóch klasach), kobiet i juniorów (także w dwóch klasach) oraz jedyne Krajowe Zawody Szybowcowe. Trud organizacji poniosły Leszno i Lisie Kąty. Imprezy te nasunęły sporo spostrzeżeń. Cieszy liczne uczestnictwo (50 zawodników) i wysoki poziom mistrzostw juniorów. Krzepną mistrzostwa kobiet. Trudnością nie do przezwyciężenia zaczynają być ograniczenia ruchowe dla szybowców. Ogromny jest niedostatek samolotów holujących, wozów transportowych, samochodów. Powoduje to, że konkurencje są krótkie, na ogół tylko w dobrych warunkach, asekuranckie. Mało lata się w warunkach trudnych, w ogóle nie lata się w górach. Znacznie mniejsze niż w sportach nielotniczych są dzienne stawki wyżywieniowe.

Niedostatek Jantarów i ich naturalne ubytki powodują, że coraz trudniej jest zapewnić te szybowce wysokowyczynowe wszystkim pilotom, którzy zakwalifikowali się do mistrzostw Polski. Stała od lat liczba imprez krajowych w ciągu roku praktycznie zapewnia tylko jeden ogólnopolski start zawodniczy najlepszym seniorom i najwyżej po dwa starty najlepszym paniom i juniorom. Reprezentanci kraju mogą do tego doliczyć ewentualnie jeden, rzadziej dwa starty w zawodach międzynarodowych, z reguły za granicą. Skromne są możliwości szybowcowego treningu, tak w ośrodkach centralnych jak aeroklubach regionalnych. Chlubnym wyjątkiem jest właściwie tylko Aeroklub Białostocki, który potrafi zapewnić swym szybownikom intensywny trening na wysokim poziomie. Nawet najlepsi szybownicy z trudem godzą pracę zawodową z lataniem sportowym. Czas urlopu wypoczynkowego nie zawsze jednak starcza na trening i udział w zawodach.

Te i wiele innych spraw rzutują na poziom sportowy czołówki i jej szerokiego — na szczęście — zaplecza. Krytyczne spojrzenie na sezon ubiegłoroczny powinno więc pomóc w wyciągnięciu wniosków w zbliżającym się szybko sezonie tegorocznym. Tym bardziej, że ambitnych zadań nie brakuje. Ich realizacja wymagać będzie dużego wysiłku. Z imprez krajowych organizowane będą: **XXV Szybowcowe Mistrzostwa Polski (Leszno, 25 maja — 8 czerwca), XV Krajowe Zawody Szybowcowe im. S. Grzeszczyka (Lisie Kąty, 8—22 czerwca), IV Szybowcowe Mistrzostwa Polski Kobiet (Lisie Kąty, 27 lipca — 10 sierpnia) i VII Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów (Leszno, 17—31 sierpnia).** Pełna 6-osobowa reprezentacja kraju weźmie udział w **Międzynarodowych Zawodach Państw Socjalistycznych na Węgrzech.** Planowany jest start reprezentantów Polski **w mistrzostwach Austrii** (1 pilot), **CSRS** i **NRD juniorów.** Charakter rozpoznania terenu i miejscowych warunków pogodowych będą miały rekonesansowe starty 5 polskich pilotów (na 3 szybowcach, na zmianę) w **Paderborn** (RFN) i 2 pilotek (na 1 szybowcu, też na zmianę) w **Chateauroux** (Francja). W pierwszej z tych miejscowości odbędą się bowiem w 1981 r. mistrzostwa świata, a w drugiej, również w 1981 r., mistrzostwa Europy kobiet.

Polskie szybownictwo chciałoby doczekać się medali w tych imprezach. Aeroklub PRL już teraz dokłada starań, by obydwie reprezentacje przygotować jak najlepiej. Kłopotów jednak nie brakuje. Dobrze by było, gdyby Polacy mogli wystartować w mistrzostwach na nowych, polskich, jeszcze doskonalszych od obecnych szybowcach. Tymczasem zakorkowane zadaniami eksportowymi PZL-Bielsko nie oferuje postępu technicznego w zakresie szybowców dla reprezentacji Polski. Działacze szybownictwa nie wykluczają więc potrzeby jednostkowych zakupów wysokowyczynowych szybowców za granicą, w ZSRR (Lietuva najnowszej serii) lub RFN.

Marzy się wreszcie naszym szybownikom obóz rekordowy za granicą, w kraju gdzie można latać szybko i daleko. Najbardziej realną propozycją na 1980 r. jest obóz w Duszanbe, w ZSRR. Powodzenie takiej wyprawy nie leży jednak w sferze możliwości Aeroklubu PRL. Potrzebna jest tu pomoc mecenasów szybownictwa i... samych pilotów. Tak, tak, pilotów. Nasi zawodnicy od dłuższego czasu chcą tylko latać, a unikają działalności społecznej. Tymczasem od nich samych, od ich zainteresowania i zaangażowania może zależeć powodzenie wyprawy rekordowej choćby na koniec świata. Dobrym dla nich przykładem mogą być polscy alpiniści szturmujący Mount Everest.

Również od wspólnych poczynań pilotów, aeroklubów regionalnych, ośrodków centralnych i Aeroklubu PRL zależy rozsądne gospodarowanie tym co mają, w tym optymalne wykorzystanie posiadanych Jantarów. Właściwe planowanie remontów, centralna dyspozycja sprawnymi egzemplarzami, a nawet uzasadnione ograniczenie grona pilotów korzystających z tych szybowców, to tylko niektóre z propozycji, zmierzające do przetrwania trudnego okresu w wyczynie szybowcowym. Ostatnie decyzje Prezydium Rządu PRL dotyczące rozwoju lotnictwa cywilnego gwarantuja w najbliższych latach m. in. sukcesywne dostawy sprzetu latającego dla lotnictwa sportowego. Beda to zapewne także szybowce wysokowyczynowe, potrzebne naszym najlepszym pilotom.

HENRYK KUCHARSKI

# SAMOLOT DLA BIAŁOSTOCCZYZNY?

Samolot PZL M-20 Mewa.

Zdjęcie: L. Zielaskowski

## POGLĄDY OPINIE SUGESTIE

Samolotem do Białegostoku? Na pytanie to nawet profesjonaliści, związani z problemami komunikacji lotniczej, odpowiadają częstokroć jednoznacznym uśmiechem: po co? Jest przecież wiele bardziej rozwiniętych regionów, nie mających do tej pory komunikacji lotniczej. Kto latałby do Białegostoku samolotem? A jednak.

Nie związana niczym z tym miastem, z pozycji całkowicie neutralnej, podjęłam w 1978 roku próbę oszacowania potencjału przewozowego (pasażerskiego) występującego w tym regionie; potencjału, który mógłby znaleźć miejsce w komunikacji lotniczej. Zwłaszcza, iż coraz szerzej i coraz śmielej mówi się o konieczności stworzenia III poziomu komunikacji lotniczej w Polsce. Jako że pod tym względem nie należymy do przodujących państw w świecie.

Polska dysponuje aktualnie 12 lotniskami komunikacyjnymi, z których tylko jedno (w Rzeszowie) jest zlokalizowane na wschód od Warszawy. Jedno lotnisko przypada średnio na 26 tys. km², podczas gdy przyjmowany przez specjalistów obszar obsługi lotniska o znaczeniu krajowym waha się od 3—8 tys. km². Wynika z tego, że dla zapewnienia dostępności transportu lotniczego wszystkim regionom Polska powinna posiadać ok. 40 lotnisk komunikacyjnych.

Białostockie, liczące ok. 620 tys. mieszkańców (w tym Białystok ok. 200 tys.), należy do dość słabo zaludnionych obszarów. Jest to również obszar o słabo rozwiniętej sieci komunikacyjnej. Wskaźniki zagospodarowania transportowego woj. białostockiego (gęstość linii kolejowych, dróg) kształtują się na poziomie niższym od przeciętnej w skali kraju.

Warto więc chyba zastanowić się nad poprawą warunków komunikacyjnych regionu m. in. drogą włączenia Białegostoku do sieci krajowych połączeń lotniczych. Umożliwiłoby to niewątpliwie bardziej dynamiczny rozwój tego regionu. A więc...

Badania dotyczące potrzeb przewozowych Białegostoku w zakresie komunikacji lotniczej przeprowadziłam w dwóch etapach. Pierwszy — to badania materiałów statystycznych dla analizy kolejowych potoków pasażerskich na terenie DRKP Białystok. Drugi etap objął badanie kierunków wyjazdów służbowych pracowników przedsiębiorstw białostockich (wgląd w rejestry delegacji badanych instytucji).

Przejazdy kolejowe w połączeniach Białegostoku z Warszawą, Gdańskiem, Katowicami, Łodzią, Olsztynem i Wrocławiem przekraczają wielkość 100 osób dziennie. Jaki procent ogółu podróżnych stanowią tu potencjalni pasażerowie lotniczy? Porównując potoki kolejowe i lotnicze na trasach obsługiwanych jednocześnie przez PKP i PLL LOT (trasy o podobnej frekwencji w ruchu kolejowym, jak wymienione „relacje białostockie") i stosując otrzymane wskaźniki procentowe w dalszym szacunku, odpowiedzieć można, że roczne potoki lotnicze w kolejnych relacjach w przybliżeniu przedstawiałyby się następująco:

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Białystok—Warszawa | 54 tys. osób |
| 2) | Białystok—Gdańsk | 21 tys. osób |
| 3) | Białystok—Olsztyn | 9 tys. osób |
| 4) | Białystok—Wrocław | 13 tys. osób |
| 5) | Białystok—Łódź | 12 tys. osób |
| 6) | Białystok—Katowice | 9 tys. osób |

Wszystkie te potencjalne trasy lotnicze spełniają wymóg minimalnej wielkości ruchu pasażerskiego (5 tys. pasażerów rocznie), a poza tym podróż lotnicza w wymienionych relacjach trwałaby co najmniej o 50% krócej niż podróż pociągiem pospiesznym (w relacji Białystok — Wrocław prawie 4-krotnie), co ma niemałe znaczenie w rozważaniach dotyczących uruchomienia komunikacji lotniczej.

W drugim etapie badań analizie poddane zostały kierunki wyjazdów służbowych pracowników 11 przedsiębiorstw, mających siedzibę w Białymstoku. Wyniki badań wykazały, że blisko 80% delegowanych udaje się w kierunku Warszawy i Łodzi. W przypadku Warszawy tak duża liczba wyjazdów wiąże się z siedzibą zjednoczeń w stolicy. Z Łodzią zaś posiada ścisłe powiązania białostocki przemysł włókienniczy.

Opierając się nawet na bardzo ostrożnym szacunku można przypuszczać, że w poszczególnych relacjach drogą lotniczą podróżować będą pracownicy w następujących ilościach w skali rocznej:

| | |
|---|---|
| Białystok—Warszawa | 9 tys. |
| Białystok—Łódź | 4 tys. |
| Białystok—Poznań | 1,5 tys. |
| Białystok—Katowice | 1,5 tys. |
| Białystok-Gdańsk | 1,5 tys. |
| Białystok—Wrocław | 1 tys. |
| Białystok—Kraków | 1 tys. |

Te dwa potencjalne potoki przewozów lotniczych dotyczą tylko relacji z Białegostoku, a przecież z komunikacji tej korzystaliby także podróżni mający swe interesy w Białymstoku, co podniosłoby frekwencję na linii przynajmniej o 50%.

W konsekwencji połączenie lotnicze z Białymstokiem miałoby ekonomiczne uzasadnienie; jeśli brać pod uwagę wszystkie aspekty płynących stąd ogólnospołecznych korzyści. Przy zastosowaniu — rzecz oczywista — odpowiedniego taboru latającego.

Jak wynika z dotychczasowych doświadczeń ogólnoświatowych dla linii słabych, o nasileniu 5—15 tys. pasażerów w roku, odpowiedni jest samolot ok. 6-miejscowy (np. PZL Mewa). Linie o nasileniu 15—40 tys. pasażerów rocznie obsługiwać winien samolot 15—20-miejscowy (np. An-28). Dla linii o rocznych potokach 40—100 tys. pasażerów przeznaczony powinien być samolot ok. 50-miejscowy (np. DHC-7 „Dash"). Są to samoloty krótkiego startu i lądowania, których zaletą jest możliwość korzystania z małych lotnisk sportowych.

A zatem rozwiązanie, które na początek zapewniałoby chociaż częściowe zaspokajanie potrzeb przewozowych woj. białostockiego, stanowić mogłaby „mała lotnicza komunikacja służbowa". Polegać by ona mogła na eksploatacji dwóch niewielkich samolotów (6-miejscowych) zakupionych przez białostockie, bardziej „zamożne" przedsiębiorstwa. Dysponowałyby one miejscami w tych samolotach. Z miejsc tych korzystaliby pracownicy delegowani służbowo do innych ośrodków. W miarę możliwości niewykorzystane miejsca zgłaszane byłyby do miejscowego oddziału „Orbisu" i tu udostępniane innym podróżnym. W ten sposób można by dać początek komunikacji lotniczej z Białymstokiem. A potem? Rozwijać ją w miarę potrzeb i możliwości. Takowe zaś na pewno będą się rozwijać i rosnąć.

DOROTA KOLASA

VIII ZJAZD PZPR

# DELEGAT LOTNICZEGO ŚWIDNIKA

Wiadomo powszechnie, że efekty produkcyjne każdego zakładu wytwórczego najlepiej oglądać na końcowych stanowiskach montażowych. Tam już widać kształt ostateczny wyrobu. W przypadku zakładów lotniczych jest to błyszczący świeżym lakierem samolot czy szybowiec, nie okopcony jeszcze spalinami silnik czy skomplikowany przyrząd pokładowy, plombowany właśnie przez kontrolera jakości. I mało kto uświadamia sobie wówczas, że na ten kształt ostateczny złożyły się dziesiątki, setki, tysiące drobnych elementów.

— Przyszedłem do pracy w świdnickiej WSK — rozpoczyna rozmowę mistrz **Witold Smętny**, delegat załogi tego zakładu na VIII Zjazd Partii — jako tokarz w roku 1957. I przeżyłem pierwsze rozczarowanie. Myślałem, że trafię do hali produkcyjnej, w której będą stały rzędem śmigłowce. A tu stały rzędem... obrabiarki. Dziś to dla mnie oczywiste, że tokarz powinien stanąć przy tokarni, ale wtedy...

Urodziłem się i wychowałem na Bronowicach, w dzielnicy Lublina, gdzie najpierw była fabryka samolotów Plage i Laśkiewicz, a potem Lubelska Wytwórnia Samolotów, no i oczywiście lotnisko. Od najmłodszych lat czułem się więc związany z lotnictwem, chciałem pracować przy budowie śmigłowców. Tylko nie zdawałem sobie wówczas sprawy, że to taka skomplikowana maszyna.

Rozpoczął więc Witold Smętny wykonywać elementy do śmigłowców jako tokarz w wydziale obróbki mechanicznej drobnych detali. Szybko dał się poznać rzetelnym opanowaniem rzemiosła i wkrótce awansował na ustawiacza, a kiedy pracując jednocześnie podnosił swe kwalifikacje w technikum mechanicznym, uznano, że może objąć stanowisko mistrza.

— Znam ten wydział — kontynuuje mistrz Smętny — jak własną kieszeń. Przecież przez ponad 20 lat nie zdradziłem „mechanicznego", nie przeszedłem na inny. A kiedy nad balkonem mojego mieszkania przelatuje śmigłowiec, to odczuwam satysfakcję, że ileś tam jego drobnych części składowych wykonanych zostało pod moim okiem.

Wydziały, w których wytwarza się drobne detale, uważane są za trudne i bardzo odpowiedzialne. Ale wiedzą o tym najczęściej tylko nieliczni, właśnie ci wykonujący je. Może się przecież zdarzyć, że detal z niedostrzeżonym defektem przeniknie do dalszej produkcji, na półmontaż, do śmigłowca. Skutki tego trudno przewidzieć, ale zawsze stanowią one zagrożenie bezpieczeństwa życia ludzkiego. Dlatego przez te swoje lata pracy w wydziale mechanicznym starałem się dbać o rygorystyczne przestrzeganie zasad dobrej roboty.

Wspomniałem już, że mistrz Smętny na początku swej robotniczej kariery dał się poznać jako pracownik rzetelny. Przyszedł do zakładu z legitymacją partyjną w kieszeni (właśnie obchodzi 25-lecie przynależności do PZPR) i uważał, że to zobowiązuje. Był aktywny nie tylko w pracy, ale i w działalności społecznej. Wybrano go sekretarzem OOP, potem członkiem egzekutywy komitetu zakładowego.

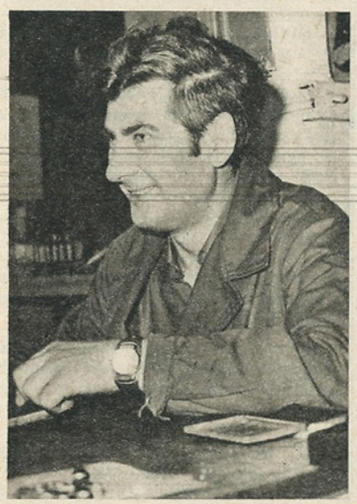
— Czy nie mieliśmy trudności? — zastanawia się. — Były, oczywiście i występują nadal. Wydaje mi się, że jeszcze organizacja pracy wymaga poprawy. Robotnik na przykład powinien mieć tak przygotowane stanowisko — materiał, narzędzia, przyrządy — aby nie musiał tracić czasu bezproduktywnie. Chodzić, szukać, czy jeśli chodzi o dokumentację wypytywać technologa lub konstruktora. To musi być lepiej zgrane, a i efekty będą lepsze.

Robimy detale drobne, ale odpowiedzialne. W lotnictwie zresztą wszystko musi być dobrze zrobione. Tymczasem niektóre maszyny są już mocno wyeksploatowane, „nie trzymają wymiarów" — jak to się mówi. Bywa, że pierwsza sztuka jest akceptowana przez kontrolera jakości, a ostatni detal z serii ma już odstępstwa wymiarowe. Co wtedy robić? Ile zmarnowanego materiału i pracy ludzkiej? To problemy jednego tylko wydziału, ale przecież w innych są podobne. Trzeba je w porę dostrzegać i eliminować.

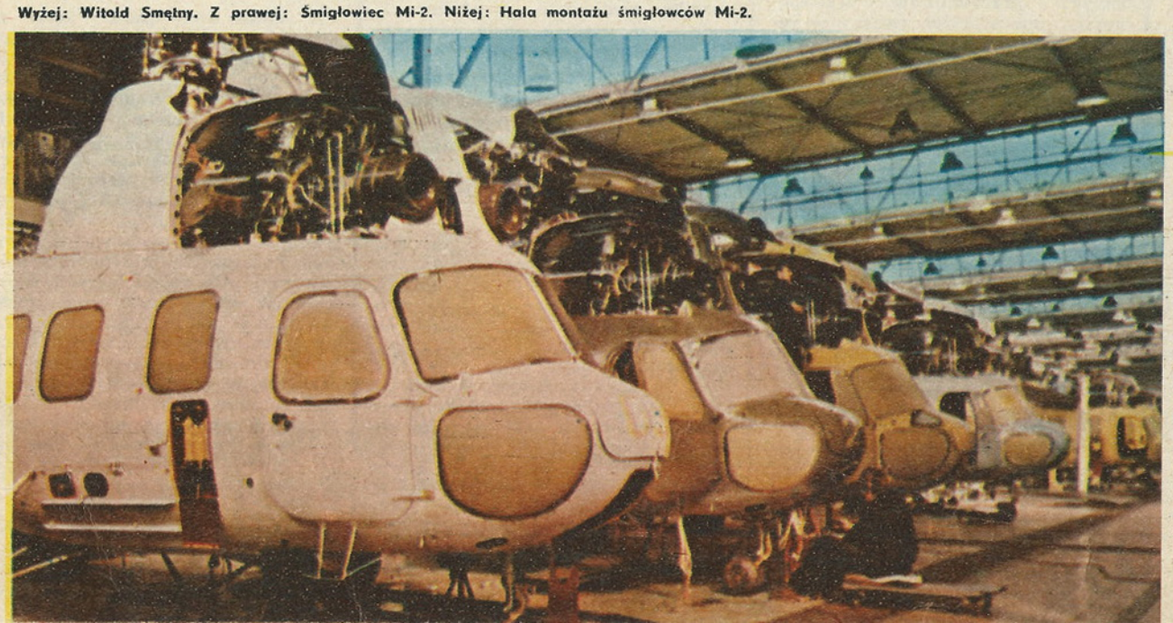
Nasz zakład w ostatnich latach poważnie się rozwinął. Weszły do produkcji nowe zespoły — jak choćby elementy do budowanego w kooperacji ze Związkiem Radzieckim aerobusu Il-86, przygotowujemy się do budowy, wspólnie z innymi zakładami polskiego przemysłu lotniczego, samolotu małej komunikacji — An-28. A nasze śmigłowce, które stały się specjalnością Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Świdnik! Przecież właśnie w dniu zakładowej konferencji partyjnej wzniósł się po raz pierwszy w powietrze PZL Sokół.

Mamy swój program na lata osiemdziesiąte wyraźnie sprecyzowany. Rzecz w tym, aby każdy członek naszej załogi, załogi sprawdzonej już w pomyślnej realizacji wielu przedsięwzięć, zdawał sobie sprawę, że końcowy efekt to także jego udział. O tym na co dzień musi pamiętać inżynier, technolog, narzędziowa, brygadzista, robotnik. Ten z detalicznego też — dodaje już na zakończenie rozmowy mistrz Smętny, bo wie, że z małych powstają rzeczy duże.

TADEUSZ CHWAŁCZYK



Wyżej: Witold Smętny. Z prawej: Śmigłowiec Mi-2. Niżej: Hala montażu śmigłowców Mi-2.



# USŁUGI LOTNICZE

Kiedy w 1974 r. powstawało i rozpoczynało swoją działalność Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych AEROPOL — ludzie, którzy zaczynali w nim pracę, widzieli jasno jej cel. Zadanie jakie przed nimi postawiono: świadczenie wszelkiego rodzaju usług lotniczych (samolotowych i śmigłowcowych), stało się też celem działalności PUL. AEROPOL.

Początki były skromne. Usługi przedsiębiorstw tego typu zawsze zależne są od ilości i jakości eksploatowanego sprzętu latającego. Działalność PUL rozpoczęła się od dwóch starych Iłów-14, przekazanych przez LOT. W sumie w pierwszym roku działalności przedsiębiorstwo dysponowało tylko dziewięcioma samolotami. Z czasem liczba samolotów znacznie się zwiększyła. W 1975 r. otrzymano pierwsze śmigłowce Mi-2, a w lipcu 1977 r. pierwszy Mi-8 w wersji transportowej. Obecnie, oprócz śmigłowców Mi-2 i Mi-8 różnych wersji, AEROPOL ma do dyspozycji samoloty An-2, L-200 Morava i Il-14. Wraz ze wzrostem ilości i różnorodności typów samolotów wzrastał zakres świadczonych usług. W 1979 r. przy różnego rodzaju pracach samoloty przedsiębiorstwa wylatały ponad 6 000 godzin, śmigłowce — ponad 5 200 godzin, a wartość wykonanych usług przekroczyła sumę 115 mln zł.

PUL AEROPOL dysponuje m.in. śmigłowcami Mi-8. Fot.: R. Gudel i F. Kamiński

Poza centralą w Warszawie, PUL ma stałe bazy w Gdańsku, Szczecinie, Zielonej Górze, Poznaniu, Wrocławiu, Bydgoszczy, Grudziądzu, Katowicach, Radomiu. A więc swoim zasięgiem obejmuje prawie cały kraj. W miesiącach od marca do września każdego roku zakładane są dodatkowe bazy sezonowe.

Obecnie PUL świadczy różnym klientom z gospodarki uspołecznionej usługi w zakresie lotów badawczych, dyspozycyjnych, patrolowych, ratowniczych, transportowych i agrolotniczych.

Loty badawcze wykonywane są m. in. w usługach fotogrametrycznych dla potrzeb geodezji, kartografii, górnictwa, inwentaryzacji wszelkiego rodzaju dużych szkód, powstałych na skutek katastrof żywiołowych i komunikacyjnych. Samoloty i śmigłowce przedsiębiorstwa biorą udział w lotach mających na celu sporządzenie dokumentacji rozmiarów szkód powodziowych i pożarowych na terenach dotkniętych klęskami. Loty dla potrzeb fotogrametrii są jedną z podstawowych usług świadczonych przez PUL. Mało kto zdaje sobie sprawę, że w ich wyniku powstaje większość aktualnie opracowywanych i publikowanych map poszczególnych regionów kraju. Samoloty przystosowane do tych lotów wyposażone są w specjalistyczną aparaturę. AEROPOL świadczy usługi fotolotnicze także dla potrzeb planowania przestrzennego w różnych regionach kraju.

Loty dyspozycyjne to jedna z coraz bardziej popularnych, znajdujących duże uznanie w oczach klientów, usług. Wykonując je, PUL współpracuje z dużymi krajowymi przedsiębiorstwami, instytucjami i organami administracji państwowej. Do stałych klientów, chwalących sobie usługi AEROPOLU, zaliczają się m. in.: przedsiębiorstwa budowlane prowadzące liczne budowy na terenie całego kraju, największe nasze stocznie morskie (im. A. Warskiego, im. Komuny Paryskiej, im. W. Lenina), takie kolosy produkcyjne jak URSUS, UNITRA, POLAM oraz instytucje związane z działalnością kulturalną i informacyjną: Komitet ds. Radia i TV, PAGART, INTERPRESS.

Klienci zagraniczni też wysoko oceniają usługi świadczone przez PUL w lotach dyspozycyjnych, o czym świadczy stały wzrost liczby osób korzystających z podróży po kraju w wynajętym śmigłowcu. W śmigłowcach AEROPOLU często spotyka się zagranicznych przedsiębiorców, menagerów, dyplomatów i dziennikarzy.

Loty patrolowe należą do tych usług, bez których nie może sprawnie funkcjonować nasze życie społeczno-gospodarcze. Wykonywane są na śmigłowcach Mi-2, Mi-8 i samolotach L-200. Loty tego typu, to po prostu dokładna kontrola z powietrza ważnych dla kraju obiektów gospodarczych, energetycznych i komunikacyjnych. AEROPOL praktycznie zajmuje się obsługą patrolową energetyki na terenie kraju. Na śmigłowcach przedsiębiorstwa kontroluje się linie energetyczne wysokiego napięcia przy pomocy urządzeń rejestrujących promieniowanie podczerwone, co pozwala na wykrycie przegrzania linii, wczesne jej wyłączenie i uniknięcie często poważnej w skutkach awarii.

Załogi śmigłowców dokonują ciągłej optycznej kontroli z powietrza przewodów i urządzeń linii gazowniczych wysokiego ciśnienia. Loty patrolowe nad liniami energetycznymi i gazociągami nie należą do najbardziej bezpiecznych. Odbywają się one na wysokości 20—30 m, z małą prędkością przelotową. Często trzeba podejść do lądowania w pobliżu wykrytych uszkodzeń i zabezpieczyć skutki awarii do czasu przybycia ekipy naprawczej.

Sezonowo, od marca do września, przedsiębiorstwo bierze udział w akcjach ochrony przeciwpożarowej, dokonując lotów nad obszarami leśnymi i uczestnicząc w akcjach gaśniczych.

Współpracując z Państwowymi Urzędami Morskimi i Polskim Ratownictwem Okrętowym, PUL wykonuje loty nad morzem na śmigłowcach Mi-8. W ten sposób śmigłowce przedsiębiorstwa biorą m. in. udział w powietrznej ochronie polskiej strefy rybołówstwa przybrzeżnego, a także w badaniu stanu zanieczyszczenia morza na naszych wodach terytorialnych oraz wspierają morskie akcje ratownicze prowadzone przez PRO.

W czasie ubiegłorocznej, ciężkiej zimy śmigłowce Mi-2 i Mi-8 uczestniczyły w akcjach ewakuacji dzieci z zimowisk zasypanych śniegiem i odciętych od reszty kraju. Ewakuowano też licznych pasażerów samochodów, które ugrzęzły w zaspach na szlakach komunikacyjnych. Loty takie wymagają od pilotów i służb ratowniczych najwyższych kwalifikacji.

Z usług transportowych AEROPOLU korzysta wiele dużych przedsiębiorstw przemysłowych. Często się zdarza, że szybkie dostawy drogą powietrzną części brakujących w przemyśle pozwalają skrócić przestoje produkcyjne bądź ich uniknąć. Gdy zawiodą tradycyjne środki transportu, takie jak kolej czy samochód, ratunkiem dla utrzymania ciągłości produkcji w wielu zakładach stają się loty wykonywane przez PUL — co stwarza jakby zalążek pogotowia gospodarczego.

Przedsiębiorstwo wykonuje — co prawda w niewielkim zakresie — także loty agro, nie konkurując w tym, jak mówi dyrektor AEROPOLU mgr **Zenon Orzanowski**, ze specjalistycznym Zakładem Usług Agrolotniczych. Zapotrzebowanie na usługi agrolotnicze jest jednak u nas w kraju tak duże, że i PUL ma w tej dziedzinie swoich stałych klientów.

Pracownicy PUL — to ludzie posiadający wysokie kwalifikacje zawodowe. Wśród wyróżniających się fachową wiedzą, doświadczeniem i zaangażowaniem społecznym pracowników przedsiębiorstwa spotkać możemy pilotów: **K. Tkaczyka, R. Pelczarskiego, M. Kasprowicza, H. Jeruzala, A. Urbańskiego** oraz mechaników: **St. Tartasa, J. Rozmusa, T. Markiewicza, W. Królikowskiego.**

Usługi lotnicze AEROPOL świadczy zarówno w kraju, jak i za granicą. Loty fotogrametryczne w Libii, lotnicza obsługa transportowa polsko-szwedzkiej spółki handlowej na terenie Skandynawii oraz polsko-angielskiej w Wielkiej Brytanii i Irlandii, to tylko przykłady prac wykonywanych za granicą. Wiele ofert nie zostało zrealizowanych z braku odpowiedniego sprzętu lotniczego i możliwości jego zakupienia.

Jak powiedział nam zastępca dyrektora AEROPOLU inż. **Romuald Gudel**, braki w sprzęcie, w dostawach części zamiennych oraz w zapleczu remontowym ograniczają też rozwój usług w kraju. Sprzęt lotniczy, eksploatowany przez PUL, nie zawsze jest ściśle przystosowany do zakresu wykonywanych prac. Te i inne bolączki rzutują czasami na efekty działalności przedsiębiorstwa. Na przykład osobnym problemem, dotyczącym nie tylko AEROPOLU są duże trudności lokalowe i lotniskowe na terenie Warszawy.

W ciągu pięciu lat działalności Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych AEROPOL, loty usługowe stały się znaczącym ogniwem funkcjonowania wielu dziedzin naszego życia społeczno-gospodarczego.

CZESŁAW GŁOGOWSKI

Sala obrad XII posiedzenia dyrektorów przedsiębiorstw usług agrolotniczych państw RWPG — uczestników Porozumienia Bukareszteńskiego (z lewej).

Protokół z XII posiedzenia podpisuje przewodniczący delegacji polskiej, dyrektor Zakładu Usług Agrolotniczych Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich PZL-Warszawa, inż. Marian Nasiłowski (niżej).

Zdjęcia: Aleksander Haber

# AGROLOTNICY

W końcu 1979 r. odbyło się w Jachrance k. Warszawy XII posiedzenie dyrektorów przedsiębiorstw usług agrolotniczych państw RWPG — uczestników Porozumienia Bukareszteńskiego tychże przedsiębiorstw z 1969 r. Reprezentowane były: Bułgaria, Czechosłowacja, Kuba, NRD, Polska, Węgry, Wietnam, który podczas tego posiedzenia przyjęty został w poczet członków, ZSRR oraz Rumunia jako obserwator. Nie przybyły na posiedzenie delegacje Mongolii, która jest członkiem Porozumienia oraz Jugosławii, Laosu, Angoli, Etiopii i Afganistanu jako obserwatorów. W posiedzeniu wzięli udział przedstawiciel Stałej Komisji Lotnictwa Cywilnego RWPG P. Mitow (ZSRR) i Sekretarz Odpowiedzialny Porozumienia Bukareszteńskiego, I. Zlatew (Bułgaria). Stronę polską reprezentowali: dyrektor Zakładu Usług Agrolotniczych CNPSL PZL-Warszawa M. Nasiłowski jako przewodniczący delegacji oraz P. Dudziński, R. Leja, T. Kostia, F. Borodzik, W. Jabłoński, R. Żukowski i J. Malinowski. W części oficjalnej obrad udział wzięli dyrektor Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL, K. Kuczyński, oraz dyrektor Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich PZL-Warszawa, J. Lipiński.

Przypomnijmy, że na XXXV sesji Stałej Komisji RWPG do spraw Transportu uznano za celowe nawiązanie bezpośredniej współpracy przedsiębiorstw lotnictwa gospodarczego państw socjalistycznych. Sprzyjać to miało rozszerzeniu współdziałania w stosowaniu samolotów i śmigłowców w gospodarce narodowej oraz ułatwiać podejmowanie operatywnych decyzji. Wynikiem było wspólne posiedzenie przedstawicieli przedsiębiorstw lotnictwa gospodarczego zainteresowanych państw w Bukareszcie. Podczas tego posiedzenia, 19 października 1969 r., wspomniane przedsiębiorstwa zawarły Porozumienie, zwane Bukareszteńskim, dotyczące zastosowania lotnictwa usługowego w gospodarce narodowej. W tej dziedzinie Porozumienie jest wyspecjalizowaną organizacją i organem roboczym Stałej Komisji Lotnictwa Cywilnego RWPG.

Dziesięciolecie istnienia Porozumienia Bukareszteńskiego jest bardzo owocne. W tym czasie znacznie rozszerzyła się współpraca i wzajemna pomoc przedsiębiorstw lotnictwa gospodarczego państw socjalistycznych. Największe osiągnięcia w zakresie tej współpracy mają przedsiębiorstwa agrolotnicze tychże państw. Opracowano i przyjęto m. in. wspólny plan tematyczny prac naukowo-technicznych w zakresie agrolotnictwa na pięciolatkę 1976—1980. W jego realizowaniu uczestniczą specjaliści poszczególnych przedsiębiorstw. Eksperci prowadzą wspólne prace specjalistyczne dotyczące eksploatacji, ekonomiki, organizacji i bezpieczeństwa pracy oraz szkolenia kadr. Co roku odbywają się posiedzenia dyrektorów przedsiębiorstw - uczestników Porozumienia Bukareszteńskiego. Podsumowują one wyniki rocznej działalności i ustalają zadania i plany pracy, zatwierdzają wnioski organizacyjne. W międzyczasie odbywają się spotkania ekspertów na wspomniane tematy. Dla przykładu, pomiędzy XI a XII posiedzeniem dyrektorów odbyły się w 1979 r. trzy posiedzenia na tematy: technika i eksploatacja (posiedzenie odbyło się w Polsce), bezpieczeństwo i organizacja pracy (na Węgrzech) i zastosowanie lotnictwa w pracach na rzecz gospodarki narodowej poza rolnictwem (w ZSRR). Uczestnicy Porozumienia są na bieżąco informowani o wzajemnych osiągnięciach i nowościach światowej praktyki agrolotnictwa i pozostałych rodzajów lotnictwa, pracujących na rzecz gospodarki narodowej. Służy temu m. in. wspólny Biuletyn Informacyjny.

O ważności daleko idącej współpracy przedsiębiorstw-członków Porozumienia Bukareszteńskiego nie trzeba nikogo przekonywać. Jeśli chodzi tylko o prace agrolotnicze, przedsiębiorstwa te obsługują ponad 120 milionów hektarów użytków rolnych. Stanowi to około 60 procent wszystkich prac agrolotniczych na świecie. Rola lotnictwa gospodarczego wzrasta z każdym rokiem. Dzięki wspólnemu wysiłkowi członków Porozumienia Bukareszteńskiego nabiera cech optymalizacji postęp techniczno-organizacyjny w lotnictwie usługowo-gospodarczym.

# RWPG

Polska odgrywa szczególną rolę wśród członków Porozumienia Bukareszteńskiego. W ramach integracji działań i międzynarodowego podziału pracy państw — członków Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej, nasz kraj specjalizuje się bowiem w produkcji sprzętu agrolotniczego. Praca tego sprzętu nad polami i lasami państw socjalistycznych to m. in. okazja do zbierania nowych doświadczeń techniczno-eksploatacyjnych i doskonały rynek zbytu dla wyrobów naszego przemysłu lotniczego. Członkiem Porozumienia Bukareszteńskiego ze strony polskiej jest Zakład Usług Agrolotniczych Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich PZL-Warszawa. We wszystkich pracach i korzyściach wynikających z tego członkostwa udział bierze także WSK PZL-Świdnik poprzez swój Wydział Usług Agrolotniczych. Samoloty rolnicze z CNPSL i agrolotnicze usługi samolotowe ZUA oraz śmigłowce rolnicze ze Świdnika i agrolotnicze usługi śmigłowcowe WUA stanowią bowiem wspólny interes Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL. Pozostali uczestnicy Porozumienia Bukareszteńskiego zainteresowani są jednak nie tylko sprzętem i usługami agrolotniczymi w Polsce, lecz także wszystkimi innymi formami usług lotniczych na rzecz gospodarki narodowej. Tym bardziej że sami prezentują na forum Porozumienia cały wachlarz usług lotniczych. Tymczasem jeśli chodzi o stronę polską, formalnie poza Porozumieniem, a więc i wszechstronną współpracą z państwami socjalistycznymi, są Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych AEROPOL i zespół śmigłowcowy przedsiębiorstwa INSTAL. Wydaje się, że rozwiązanie tej sprawy powinno leżeć w interesie całego lotnictwa usługowego w naszym kraju.

XII posiedzenie dyrektorów w Jachrance, które jest najwyższą władzą Porozumienia Bukareszteńskiego, było bardzo pracowite. Wśród omawianych tematów były m. in.:

- **30-lecie RWPG oraz zadania dalszego rozwoju i pogłębiania wszechstronnej współpracy w zakresie zastosowania lotnictwa w gospodarce narodowej;**
- **realizacja zadań uczestników Porozumienia za okres od XI posiedzenia, wynikających m. in. z postanowień Stałej Komisji Lotnictwa Cywilnego RWPG;**
- **metodyka oceny efektów ekonomicznych przedsiębiorstw usług lotniczych — członków Porozumienia (tzw. metodyka bratysławska);**
- **perspektywy zastosowania lotnictwa usługowego poza rolnictwem w państwach socjalistycznych w najbliższym dziesięcioleciu;**
- **koordynacja prac naukowo-badawczych;**
- **wzajemna wymiana doświadczeń;**
- **wyniki wspólnych prac specjalistycznych zainteresowanych przedsiębiorstw;**
- **stan przygotowań do IV Konferencji Naukowo-Technicznej przedsiębiorstw-członków Porozumienia na temat zastosowania lotnictwa w gospodarce narodowej, która odbędzie się w 1981 r. w ZSRR;**
- **zatwierdzenie programu wspólnych poczynań w 1980 r., w którym odbędą się m. in. spotkania ekspertów poszczególnych przedsiębiorstw poświęcone: organizacji pracy i bezpieczeństwa lotów (Kuba, 4—6 marca); problemom techniczno-eksploatacyjnym (Bułgaria, 15—17 września); zastosowaniu lotnictwa w gospodarce narodowej poza rolnictwem (CSRS, III kwartał). Natomiast XIII posiedzenie dyrektorów przedsiębiorstw usług lotniczych państw RWPG — członków Porozumienia Bukareszteńskiego odbędzie się w październiku br. w NRD.**

Posiedzenie w Jachrance było bardzo dobrze zorganizowane przez Centrum Naukowo-Produkcyjne Samolotów Lekkich PZL-Warszawa i jego Zakład Usług Agrolotniczych. Poza obradami ich uczestnicy m. in. oglądali wystawę sprzętu lotniczego na Okęciu i zwiedzili naszą stolicę. Posiedzenie zakończone zostało podpisaniem wspólnego, obszernego i szczegółowego protokołu.

HENRYK KUCHARSKI

# SYLWETKI LOTNIKÓW

# BARIERA WIEKU

Są paradoksy, które mogą unicestwić sens życia pilota, wywołać gorycz i skurcz serca, pozbawić radości życia, pozostawić ból i tęsknotę. W takiej sytuacji znalazł się Władysław Gawlik, pilot sportowy, wielokrotny mistrz Polski i zwycięzca ogólnokrajowych zawodów samolotowych. Gdy przekroczył 65 rok życia coraz natarczywiej mówiono mu, aby rzucił latanie, tłumaczono, aby czas na przebywanie w powietrzu i udział w zawodach przeznaczył na siedzenie w wygodnym fotelu; podpowiadano mu, aby dał spokój z pilotowaniem samolotów.

Przez wiele lat Władysław Gawlik startując w zawodach samolotowych zajmował miejsca czołowe wyprzedzając młodych, utalentowanych pilotów oraz tych, dla których latanie było zawodem. Jego udział w zawodach elektryzował współuczestników, zapowiadał dobry poziom imprezy dzięki sportowej rywalizacji, której atmosfera i napięcie rosło z każdą rozgrywaną konkurencją. W pamięci startujących pozostawał spokój Władysława Gawlika, jego pogoda ducha, skrupulatność przygotowywania się do poszczególnych konkurencji, a nade wszystko sympatia, jaka go otaczała. Było to uznanie i podziw zarazem dla najstarszego wiekiem pilota samolotowego, który przekonał wszystkich, że nie tylko umie dobrze latać, ale zwyciężać w bardzo trudnych zawodach. Udowodnił pilotom, urzędnikom i lekarzom, że bariera wieku nie jest miernikiem wartości i żywotności pilota — jeśli tylko ma on atut najważniejszy — zdrowie.

Po raz pierwszy wzniósł się samodzielnie w powietrze, gdy miał 36 lat. Zaczynał urzeczywistniać swe marzenia o lataniu w wieku, kiedy na rozpoczynanie latania jest za późno, a w pojęciu aktualnych przepisów polskich — niemożliwe. Zaczynał latać na szybowcach w 1945 r. w Fordonie, gdzie swym entuzjazmem w zdobywaniu wiedzy lotniczej, a także w uzyskiwaniu wyników szkoleniowych zaskoczył zarówno przełożonych jak i kolegów. Tak w Fordonie (kat. A), w Rzadkowie (kat. B), w Kobylnicy (kat. C) jak i w Goleszowie (kurs instruktorów szybowcowych) uzyskiwał oceny celujące. Ukoronowaniem pierwszego etapu wtajemniczenia lotniczego było ukończenie przez niego w sierpniu 1946 r. Cywilnej Szkoły Pilotów i Mechaników w Ligocie Dolnej i uzyskanie licencji pilota turystycznego (nr 119). Zatrudniony był wówczas jako kierownik warsztatów szybowcowych w Bydgoszczy. W ciągu roku urzeczywistnił swój sen o skrzydłach. Teraz czekał go trening w lataniu, zdobywanie doświadczenia i spełnienie ukrytych marzeń — udział w zawodach i rajdach lotniczych. Nawet nie przypuszczał, że swymi uprawnieniami lotniczymi będzie się cieszył tylko dwa lata. Pierwszy dramat lotniczy przeżył — nie w powietrzu — lecz na ziemi. 7 września 1948 r. został zweryfikowany negatywnie; odebrano mu posiadaną licencję pilota.

Nie mógł zrozumieć postępowania ówczesnej komisji weryfikacyjnej. Urodzony w ubogiej rodzinie chłopskiej w Wyrzycach koło Bochni, stracił matkę, gdy miał dwa lata. Od najmłodszych lat cierpiał biedę, zarabiał niewiele, imał się najrozmaitszych zajęć, ale wierzył, że kiedyś będzie latał samodzielnie. I gdy owo spóźnione szczęście nadeszło, odebrano mu je w sposób brutalny i bez wyjaśnień. Przestał być również rzeczoznawcą lotniczym, którym był zaledwie osiem miesięcy. Jego kilkakrotne odwoływanie się od decyzji komisji nie dało żadnego rezultatu.

Nadal jednak wierzył, iż przyjdzie dzień, w którym ponownie siądzie za sterem samolotu. Postanowił zmienić pracę. W krótkim czasie uzyskał dyplom nauczyciela zawodu i zaczął uczyć w Technikum Mechaniczno-Elektrycznym w Bielsku-Białej. Po pewnym czasie awansował do stopnia asystenta. W ciągu trzech lat pracy w szkolnictwie polubił swych uczniów; oni też się do niego przywiązali. Był wymagający, rzeczowy, wzbudzał zainteresowanie swymi wykładami. Ale najważniejsze, iż umiał znaleźć klucz do serc młodzieży.

Od października 1953 r. rozpoczął pracę rzeczoznawcy KCSP w Szybowcowym Zakładzie Doświadczalnym w Bielsku-Białej. Trzy lata później anulowano decyzję komisji weryfikacyjnej oraz zwrócono mu licencję pilota samolotowego. Mógł więc powrócić do latania. Poczuł się młodszy — jak mi powiedział — o co najmniej dwadzieścia lat. Pozbył się wreszcie garbu moralnego, który dźwigał przez osiem lat. Postanowił możliwie jak najszybciej nadrobić czas stracony bezpowrotnie. W mistrzostwach Polski zadebiutował w 1957 r. w charakterze nawigatora, ale już w dwa lata później jako pilot. Co prawda zajął 24 miejsce na 44 startujące załogi, ale jak na początek był to niewątpliwie sukces sportowy. Rok później — w Katowicach — zdobył trzecie miejsce.

Wtedy byli tacy, którzy twierdzili wręcz, że jest to nagroda pocieszenia dla dziadka Gawlika za jego wytrzymałość i odwagę latania. W 1964 r. zwyciężył w krakowskim Locie Południowo Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki. Wiadomość o tym niespodziewanym sukcesie żywo komentowano w aeroklubach regionalnych. Dziadkowi znowu się udało — mówiono z przekąsem. Ale już rok później wielu wstrzymywało się od komentarzy: dowcipnisie ucichli, a krzykacze tym razem zaniemówili: 56-letni Władysław Gawlik zdobył w Lisich Kątach tytuł mistrza Polski w sporcie samolotowym. Największą frajdę zgotował wszystkim jednak w 1966 r. Zdobył ponownie tytuł mistrza Polski, zwyciężył bezapelacyjnie w Locie Południowo Zachodniej Polski, a także w Rajdzie Samolotowym Dziennikarzy i Pilotów. Zajął również 3 miejsce w Samolotowych Mistrzostwach NRD. Przez dziesięć lat powoływany był do samolotowej kadry narodowej, jako jeden z nielicznych pilotów samolotowych w Polsce uzyskał tytuł Zasłużonego Mistrza Sportu. Za sterami wielu samolotów przebył w powietrzu ponad 1 700 godzin, z tego większość na zawodach. Otrzymał honorowe wyróżnienie naszej redakcji — BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1965.

Godny podkreślenia jest fakt, iż na uczestnictwo w zawodach i mistrzostwach wykorzystywał wyłącznie urlopy wypoczynkowe. Latanie bowiem traktował jako odprężenie po pracy, rywalizację sportową i jednocześnie przyjemność regenerującą siły. W swej żonie znalazł wiernego kibica lotniczego. Zachęcała go do udziału w zawodach, mówiąc: „Powinieneś lecieć, bo młodzi pomyślą, że boisz się przegrać". Taki doping znakomicie pomagał mu w lataniu zawodniczym, nastrajał optymistycznie i wpływał na uzyskiwanie dobrych wyników sportowych.

Na co dzień pracował zawodowo jako rzeczoznawca KCSP, po kilku latach jako starszy rzeczoznawca KCSP, a następnie jako starszy inspektor IKCSP. Ogółem dokonał ponad 10 tysięcy oględzin sprzętu lotniczego, które wymagały wysokich kwalifikacji technicznych i doświadczenia. Wykrył setki zaniedbań, niedokładności, usterek. Jego drobiazgowe sprawdzanie stanu sprzętu oraz podpis gwarantowały sprawność i niezawodność samolotów w powietrzu. Cieszył się opinią inspektora niezwykle sumiennego i takiego, jaki powinien wykonywać tę właśnie pracę.

Władysław Gawlik nie tylko na zawodach dawał pokaz godny mistrza, latał „jak po sznurku", utrzymywał czas z dokładnością maszyny elektronowej i co do sekundy meldował się nad wyznaczonymi punktami; zdumiewająco łatwo zwyciężał w trudnych konkurencjach. Ale wielokrotnie znalazł się w sytuacjach, które wymagały przytomności umysłu, podjęcia właściwej decyzji i wykazania wysokiego opanowania w technice pilotażu. Oto jeden z przykładów. Lecąc z Krosna do Katowic pod koniec lipca 1960 r. (na Jaku-18) zorientował się, że silnik pracuje na najwyższych obrotach, a prędkość gwałtownie maleje. Nie wiedząc co się dzieje z samolotem powziął w tej sytuacji słuszną decyzję: lądować w przygodnym terenie. Znajdował się wtedy nad śródmieściem Krakowa. Wyłączył silnik. Z dużą trudnością lądował na Błoniach bez śmigła, które zgubił nad Krakowem. Mimo iż upadło na skrzyżowaniu ruchliwych ulic miasta (Szewskiej i 1 Maja), nie spowodowało ofiar w ludziach. Jeszcze jedno. Pasjonowała go akrobacja lotnicza, którą zadziwiał konkurentów i publiczność.

Mimo konsekwencji w dążeniu do celu, zaciętości i doświadczenia zawodniczego, na przeszkodzie stanęła w jego życiu bariera wieku. I chociaż dla medycyny lotniczej okazał się zjawiskiem niezwykłym — był nadal zdolny do pilotowania samolotów — w wieku 68 lat pozbawiono go możliwości latania. Pierwszy samodzielny lot wykonał z opóźnieniem dwudziestu lat: zamiast 16 miał 36 lat. Gdy pozbawiono go latania — mimo iż fizycznie i psychicznie czuł się znakomicie — mał wygląd mężczyzny nie 68-letniego lecz młodszego o dwadzieścia lat.

Nie dostrzegamy fenomenów żywotności człowieka, jego zdrowia, chęci latania; nie wykorzystujemy w pełni talentu i doświadczenia; nie dajemy szansy pilotom. Zamiast rozpatrywać indywidualnie przypadki nadzwyczajnej zdolności do latania, wolimy zasłonić się barierą wieku niż przesunąć ją nieco w górę. Szkoda.

**TADEUSZ MALINOWSKI**

Z prawej: Władysław Gawlik na mistrzostwach samolotowych Polski.

# W ZASIĘ-GU SKRZY-DEŁ

## REPREZENTANT POLSKI

Halny

Reprezentowanie barw narodowych jest największym zaszczytem dla sportowca, i chyba nie tylko dla sportowca. Miano reprezentanta Polski brzmi dumnie i jest niewątpliwym powodem do wielkiej satysfakcji dla każdego, kto dostąpi zaszczytu reprezentowania całego narodu, państwa, nas wszystkich. Wśród tych, którzy reprezentują Polskę na arenie międzynarodowej, są sportowcy lotniczy. Tak jak wielu innych reprezentantów naszego kraju, z godnością noszą na piersiach białego orła na czerwonym tle – nasze godło państwowe. Od ubiegłego roku sportowcy – reprezentanci naszego kraju mają jednak prawo do noszenia jeszcze jednego wyróżnika. Jest nim Odznaka REPREZENTANT POLSKI.

Wprowadzona w życie z dniem 22 lipca 1979 r., przyznawana jest reprezentantowi Polski przez Główny Komitet Kultury Fizycznej i Sportu na wniosek właściwego polskiego związku sportowego, czyli w przypadku lotnictwa sportowego – na wniosek Aeroklubu PRL.

Jako jedni z pierwszych Odznaki REPREZENTANT POLSKI otrzymali nasi czołowi piloci samolotowi rajdowo-nawigacyjni, Krzysztof Lenartowicz, Edward Popiołek i Witold Świadek, reprezentanci naszego kraju na III Mistrzostwa Świata w Pilotażu Samolotów Lekkich w Montrealu. W imieniu GKKFiS wręczył je uroczyście pilotom Konsul Generalny w Kanadzie mgr Jan Mariański, w przededniu rozpoczęcia mistrzostw.

Wszystkim naszym Czytelnikom, a zwłaszcza aktualnym i potencjalnym reprezentantom Polski w lotnictwie sportowym, pragnę więc przybliżyć nieco zasady przyznawania nowej odznaki.

Odznakę REPREZENTANT POLSKI przyznaje się z momentem wystąpienia zawodnika w reprezentacji Polski w Igrzyskach Olimpijskich (co jeszcze nie dotyczy, niestety, sportowców lotniczych), mistrzostwach świata i mistrzostwach Europy oraz w imprezach równorzędnych. Odznaka jest jednostopniowa i przyznaje się ją jednorazowo. Wraz z odznaką wręczana jest legitymacja, uprawniająca do jej noszenia oraz dyplom honorowy. Wręczenie odznaki powinno odbywać się w uroczystej formie, z zachowaniem ceremoniału właściwego dla danej dyscypliny sportu, przy okazji imprez sportowych lub w trakcie zgrupowań kadry narodowej.

Prawo do noszenia odznaki może być jednak cofnięte w przypadku dokonania przewinień dyscyplinarnych, za popełnienie których orzeczono karę dożywotniej dyskwalifikacji. Główny Komitet Kultury Fizycznej i Sportu może cofnąć prawo do noszenia odznaki zawodnikowi, postępującemu w sposób niegodny reprezentanta Polski. W przypadku zawieszenia prawa do noszenia Odznaki REPREZENTANT POLSKI w stosunku do poszczególnych zawodników, informacja o tym powinna być podana do publicznej wiadomości w środowisku sportowym.

Warto jeszcze dodać, że rejestr nadawanych odznak prowadzi Główny Komitet Kultury Fizycznej i Sportu, odrębnie dla każdego związku sportowego, a więc i dla Aeroklubu PRL.

Mamy nadzieję, że wielce zaszczytna Odznaka REPREZENTANT POLSKI dodatkowo dopingować będzie sportowców lotniczych do podnoszenia kwalifikacji i poziomu sportowego. Uznanym sportowcom i lotniczej młodzieży, i to w jak najszerszym gronie, życzymy zdobycia tej odznaki. Niech Odznaka REPREZENTANT POLSKI zawieszona na piersi sportowca lotniczego będzie synonimem wartości najcenniejszych. I niech wśród sportowców lotniczych, reprezentantów Polski, nie zdarzy się przypadek zawieszenia prawa do tej odznaki.

# POD MAŁY-MI SKRZY-DŁA-MI

Tuż przed tradycyjną Gwiazdką w warszawskim sklepie CSH pojawiły się pierwsze zestawy do budowy modelu rakiety, wyprodukowane przez krośnieńską wytwórnię prefabrykatów. Tak jest, to właśnie był ten zestaw, na który czekaliśmy prawie od maja ub.r. Miał być co prawda gotów w następnym terminie, to jest w sierpniu, ale pokazał się w grudniu. Dobre i to, bo nareszcie mamy zestaw szkolnego modelu, o wdzięcznej nazwie Mirek.

Oczywiście, przejrzeliśmy dokładnie zawartość tekturowego opakowania modelu. Pierwsze wrażenie, jak to zwykle bywa – bardzo korzystne. Jak może być inne, gdy nie ma innych zestawów na rynku. Bardzo elegancki model Saturna spółdzielni Refleks zniknął już z półek chyba wszystkich składnic. Zestaw krośnieński poddamy gruntownej analizie i wyniki postaramy się opublikować jak najszybciej. Jedno tylko na razie można powiedzieć o zestawie Mirek: jest nieomal o połowę tańszy od zestawu Saturn (cena około 60 zł). Dokładne omówienie zestawu ukazałoby się z pewnością w roku ubiegłym, ale niestety, wytwórnia w Krośnie nie lubi przesyłać do naszej redakcji wzorów swych wyrobów, ani ogłoszeń o aktualnej produkcji. Możemy zatem polegać jedynie na własnych zakupach i współpracy z CSH.

W pierwszych dniach nowego roku otrzymałem miły list od jednego z działaczy harcerskich. Pisze on: Bardzo cenię sobie pańską rubrykę „Pod małymi skrzydłami" i dlatego wierzę, że może stać się ona również rzecznikiem lotniczego harcerstwa, o którym bardzo ciepło i z troską wyraził się pan w numerze 49 z ub.r. Waszego pisma.

Bardzo dziękuję za uznanie i list oraz krótki artykuł omawiający bolączki harcerzy lotniczych. Z artykułu tego wynika niedwuznacznie, że nie ma właściwie kto kierować zainteresowaniami harcerzy lotników, bo jak pisze nasz korespondent: Czy w CSH nikt nigdy nie zrozumie, że modelarzowi potrzebne są przede wszystkim materiały modelarskie, a nie np. szczypce elektro-techniczne sprowadzane z Chin czy z Japonii, modele styropianowe... Brak wszystkim harcerzom materiałów metodycznych. Świetne A. Glassa **„Balony, latawce, szybowce, rakiety"** zostały już dawno wyczerpane, a propozycja ramowego planu pracy drużyny lotniczej czy harcerskiego klubu modelarskiego zamieszczona w Harcerstwie (nr 6/1979) jest jak na razie głosem wołającego na puszczy... Nikt nie organizuje Turnieju Drużyn Lotniczych, tzw. Ikara, bo nie istnieje Inspektorat Lotniczy przy GKH. Od kilku lat wraz z gronem zapaleńców dobijamy się o jego reaktywowanie, ale sprawa jest na razie nadal w stadium projektów... Na pociechę jedynie można podać, że w kalendarzu imprez Aeroklubu PRL znalazły się ogólnopolskie zawody modeli latających na uwięzi dla członków ZHP (klasy F2B, F2D i F4B). Będą to zawody modeli sylwetkowych, przeznaczone dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych, organizowane w dniach 24–25 maja br. w Krakowie... I tyle nasz korespondent. Ważne sprawy poruszone w tym liście powinny zainteresować z pewnością władze ZHP i dlatego też zacytowaliśmy obszerniejsze fragmenty listu naszego Czytelnika i jednocześnie harcerza.

Ze Szczecina otrzymałem w grudniu ub.r. bardzo ładne zaproszenie na uroczyste spotkanie – jak informują organizatorzy – z okazji 10-lecia pracy modelarskiej w Spółdzielni Mieszkaniowej Śródmieście. Serdecznie dziękuję za pamięć.

P.E.

# ZA-CHWY-TY I NIE-PO-KOJE

## SPACERY NAD MIASTEM

Obserwator

Pod koniec ubiegłego roku, w czasie odpoczynku świątecznego spędzonego poza Warszawą, poznałem młodego entuzjastę lotnictwa. Już na początku rozmowy dowiedziałem się, że lotnictwem zainteresował się po odbyciu spaceru ponad miastem. Spaceru jakże oryginalnego, bo spędzonego w kabinie samolotu. Mojemu młodemu rozmówcy – po prostu – zrobiono niespodziankę: kupiono bilet uprawniający do zwiedzenia miasta z lotu ptaka. Jak mi powiedział z nieukrywanym zachwytem, owa niespodzianka przekształciła się w zainteresowanie lotnictwem. Zaciekawienie to okazało się nie jakimś słomianym zapałem, lecz postępującym z każdym dniem uwielbieniem dla lotnictwa oraz osiągnięć w różnych jego dziedzinach. Kupuje niemal każdą książkę o tematyce lotniczej, nie przepuści żadnego programu radiowego czy też telewizyjnego, w którym mowa o lotnictwie, zaprenumerował nasz tygodnik – bo jak twierdzi – tylko wówczas ma pewność, że otrzymywać będzie regularnie Skrzydlatą.

Ów młody licealista swój pierwszy lot odbył nad Bydgoszczą, a dopiero drugi nad stolicą Polski. Oba loty zrobiły na nim duże wrażenie. Chwile spędzone w samolocie Polskich Linii Lotniczych LOT przeżywał w sposób specyficzny, iż brak mu było słów dla określenia swego zadowolenia. Szczególnie piękny lot odbył nad Warszawą. Ale słowo „piękny" nie odzwierciedlało tej emocji, zachwytu i bicia serca, których wtedy doznał. Były to chwile czarujące. Opowiada o nich z błyskiem w oczach. Jakie ma dalsze zamierzenia, poznany przeze mnie licealista? Przede wszystkim ukończyć szkolenie praktyczne, zostać członkiem aeroklubu, a następnie – po dalszym szkoleniu i treningu – podjąć pracę zawodową pilota. Jest to plan ambitny, ale realny. Poznany entuzjasta lotnictwa jest dobrym uczniem, pływa i jeździ na nartach, startował już w zawodach międzyszkolnych. Jego stan zdrowia nie budzi zastrzeżeń. W sumie odpowiada wstępnym warunkom wymaganym do szkolenia w lotnictwie sportowym.

Od kilku lat organizowane są w naszym kraju loty spacerowe nad większymi miastami. Zarówno Polskie Linie Lotnicze LOT, jak również niektóre aerokluby regionalne, prowadzą 15-minutowe loty odpłatne, dzięki którym można obejrzeć z powietrza swoje miasto rodzinne lub miejsce zamieszkania. W ostatnią niedzielę października 1979 r. w samej tylko Bydgoszczy skorzystało ponad trzysta osób z podniebnego spaceru organizowanego przez miejscowy Oddział PLL LOT. W lotach tych brali udział pracownicy zakładów, instytucji, młodzież szkolna, a także osoby indywidualne. Loty nad miastem wykonywano samolotem An-24. W Radomiu – na przykład – organizacją lotów zajmuje się Wojewódzki Ośrodek Sportu i Rekreacji, zarówno dla młodzieży, jak i dorosłych. Loty połączono ze zwiedzaniem Aeroklubu Radomskiego, a także pieczeniem kiełbasek przy ognisku w ośrodku wypoczynku świątecznego w Jedlińsku. W Warszawie natomiast w każdą niedzielę przy sprzyjającej pogodzie odbywają się loty nad stolicą organizowane przez Biuro Turystyki Warszawskiego Przedsiębiorstwa Turystycznego SYRENA. Przedsprzedaż biletów prowadzona jest przy ulicy Kruczej 16/22.

Spacery nad miastem to jedna z form popularyzowania lotnictwa, połączona z chwilami przeżyć i doznań nie tylko w wyniku samego lotu, ale oglądania z powietrza niezapomnianych widoków. Poza popularyzacją lotnictwa spacery nad miastem mogą być też formą nagrody lub wyróżnienia, szczególnie młodzieży. Nie mniej ważną sprawą byłoby wykorzystanie wspomnianych lotów do zainteresowania pasażerów kupnem prasy i wydawnictw lotniczych. Stoisko z materiałami lotniczymi powinno mieć na przykład zdjęcia samolotu, którym odbył lot podróżny oraz informatory lotnicze.

Można zachwycać się tym, że loty nad miastem są jedną z form popularyzacji i poznawania lotnictwa. Niepokoić się jednak trzeba, że nadal zaniedbane są formy towarzyszące tej popularyzacji. Dzięki ich wprowadzeniu osoba odbywająca spacer nad miastem – przed zajęciem miejsca w samolocie lub po wyjściu z niego – mogłaby wzbogacić swoją wiedzę na temat lotnictwa w ogóle, a polskiego w szczególności.

# KAPOTAŻ

Samolot PZL-101 Gawron z nartami. Zdjęcie: B. Koszewski

Pogoda, mimo stycznia i pełni zimy, była całkiem dobra. Niewielkie zachmurzenie, wiatr jak na warunki zimowe może trochę za silny, ale widzialność dobra. Zachęciło to do zorganizowania lotów. Instruktor uśmiechał się chytrze na samą myśl, że wyprzedzi w tym roku innych w przygotowaniach załogi do uczestnictwa w Lubelskich Zimowych Zawodach Samolotowych. Samolot PZL-101, przygotowany przez personel techniczny do lotów w warunkach zimowych, czekał na pilotów. Podgrzany silnik promieniował przyjemnym ciepłem. Stał jakby zadumany nad swoim nowym obuwiem. Wystrojono go bowiem w narty. Dwóch kandydatów do lotów, jeden do sprawdzenia, a drugi do lotów zapoznawczych w warunkach zimowych, zajęło miejsca w kabinie. Obok rozsiadł się wygodnie instruktor. Próba silnika. Samolot drgnął. Ślizgając się po śniegu, przemieszczał się po lotnisku na start wykonawczy.

Ustawili samolot pod wiatr. Pełne obroty i maszyna, pozostawiając za sobą wgłębione w śniegu ślady nart, nabierając prędkości uniosła się w powietrze. Polecieli do strefy. Instruktor obserwował przyrządy pokładowe, notując w pamięci drobne uwagi dla pilota, sterującego samolotem. Elementy lotu zadane na ziemi pilot w zasadzie wykonywał poprawnie. Taki lot to dla instruktora przyjemność i wypoczynek. Wie przecież, że kontrolowany jest bardzo dobrym pilotem. Skończyli zadanie w strefie, weszli w krąg nad lotniskiem i lądowali na śniegu. Następnym zadaniem było wykonanie trzech lotów po kręgu, dla przypomnienia startów i lądowań. Instruktor zdecydował, że szkoda czasu na wykonywanie każdego lotu osobno. Najlepiej połączyć lądowanie z lotu poprzedniego z kolejnym startem. Jest to tak zwany start z konwojera. Szło teraz sprawnie, mimo że nie całkiem zgodnie z instrukcją. Pierwszy z pilotów wykonał loty poprawnie.

Instruktor poprawił się tylko w fotelu i po kolejnym lądowaniu zdecydował o zmianie pilotów. Za sterami usiadł teraz następny pilot. Zadanie miał podobne. Start, zadanie w strefie i lądowanie wykonał poprawnie. Drugi start, z konwojera, również odbył się bez większych uwag i ingerencji instruktora. Natomiast przy podejściu do kolejnego lądowania, kontrolowany pilot miał problemy z utrzymaniem właściwego kierunku w locie po czwartym zakręcie. Wiatr w tym czasie zmienił nieco kierunek. Samolot znosiło w prawo. Instruktor początkowo zwrócił uwagę pilotowi, a gdy to nie pomogło, sam przejął stery i poprawił błąd. Samolot powrócił na właściwą linię lotu.

Teraz pilot już sam utrzymywał poprawkę na wiatr. Na określonej wysokości zmniejszył kąt lotu i ujął obrotów, by zmniejszyć prędkość lądowania i łagodniej zetknąć płozy samolotu ze śniegiem. Skupił całą uwagę, bo to przecież nie to samo co lądowanie latem, na trawie, gdy jest na czym oprzeć wzrok i łatwiej ocenić moment lądowania. Małymi ruchami steru zmniejszył jeszcze bardziej kąt i za chwilę odczuł jak płozy musnęły śnieg lotniska, a w ślad za tym nastąpiło opadnięcie całego ciężaru samolotu w śniegowy puch. Wysiłku fizycznego i psychicznego włożył w to lądowanie więcej niż mógł przypuszczać. Odetchnął więc głębiej i popuścił stery. Przecież jest już na ziemi i może pofolgować napiętym mięśniom.

Samolot jakby czekał na uśpienie uwagi pilota. Szarpnął i zmienił kierunek dobiegu. Pilot zareagował, ale o moment za późno i na dodatek za energicznie. Z kolei, jakby w odpowiedzi, samolot zarzucił maską silnika po horyzoncie, zmieniając kierunek bardziej w prawo niż spodziewał się pilot. Instruktor kątem oka zaobserwował błąd pilota, który ściągał drążek po przekątnej w prawo na siebie, co powodowało lekki prawy zwis i utratę kierunku. Instruktor nie wytrzymał. Przechwycił stery i zatrzymał rozhuśtany samolot.

Ponownie nie wystartowali z konwojera. Instruktor polecił teraz wykonać start normalny. Po drodze omówił z pilotem jego błędy. Stanęli znów gotowi do kolejnego lotu. Instruktor popatrzył z kabiny samolotu po lotnisku. Wiatr zmienił kierunek o około 50 stopni. Drobne pyłki śniegu unosiły się po polu wzlotów, pokazując właściwy kierunek startu. Start z nowym kierunkiem okazał się o wiele trudniejszy. Nie przygotowana do startu powierzchnia śniegu, miękka i nierówna, przechwytywała kolejno narty samolotu, zmieniając kierunek jego rozbiegu. Samolot, z tendencją do trawersowania w lewą stronę, nabierał prędkości. Wreszcie oderwał się i już płynnie wznosił się w powietrze. Będąc już na kręgu, piloci usłyszeli przez radio uwagę kierownika lotów, że wiatr powtórnie zmienił kierunek. Spojrzenie z góry na lotnisko upewniło instruktora co do kierunku wiatru. Z góry było widać jak małe fale drobnego śniegu niosły się po całej powierzchni lotniska. A więc zamieć.

Pilot wykonał dokładnie wszystkie polecenia instruktora. Przed samym lądowaniem fale wiatru swoimi nierównymi porywami szarpały lekką maszynę. Samolot wytracił prędkość i klapnął nartami w śnieg. Skręcił jednak w prawo, z tendencją do prawego przechyłu. Zapadała się w śnieg prawa narta. Instruktor chwycił stery. Wychylony przez instruktora ster kierunku w lewo przeciwdziałał utracie kierunku, a wychylane lotki zlikwidowały groźny przechył. Przez chwilę dobieg kończył się na właściwym kierunku.

— Startuj!... dał komendę pilotowi.

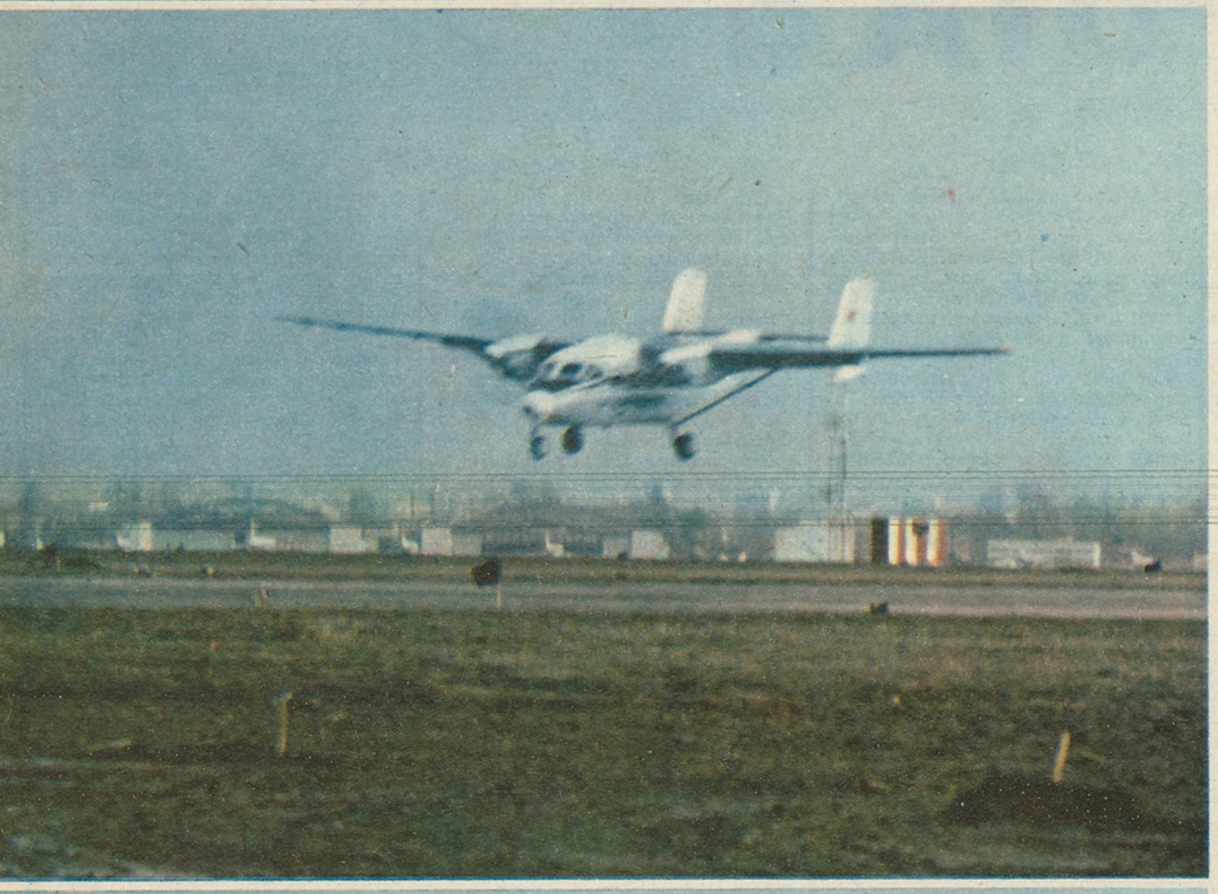
Dźwignia gazu poszła do przodu. Śmigło zawirowało maksymalną liczbą obrotów, ciągnąc za sobą cały samolot. Jednym ruchem pilot schował klapy lądowania, pozostawiając tylko wychylenie startowe. Przez moment wydawało mu się, że trzeba wyprzedzić zamiar samolotu i skontrował, wciskając prawy pedał steru kierunku. Instruktor szybko poprawił odwrotnie. Samolot skoczył do przodu i gwałtownie przechylił się na prawe skrzydło. Instruktor kopnął lewy pedał steru kierunku. Wychylenie drążka sterowego w lewo napotkało na silny opór. Jakby zablokowano lotki. Samolot przechylał się coraz bardziej w prawo. Mimo wysiłków załogi, wszystkie możliwe zabiegi okazały się niewystarczające. Gwałtowny przechył i końcówka skrzydła zaryła się w śnieg. Samolot poleciał na łeb. Śmigło zamłóciło po śniegu, gnąc końcówki niby wąsy u owada. Lewa narta uniosła się wysoko. Samolot przez chwilę zawahał się, zatoczył ogonem po niebie i statecznikiem uderzył w śnieg.

Zawahanie się samolotu przy przewrocie na plecy było momentem orientacyjnym dla załogi. Zdążyli tylko napiąć mięśnie i rękami osłonić głowy przed uderzeniem o przyrządy w kabinie. Zawirowało przed oczami i ucichło. Pilot przy sterach błyskawicznie sięgnął ręką do iskrowników, wyłączając je, by zapobiec ewentualnemu pożarowi. W dziwnych pozycjach, utrudniających orientację, sięgnęli do klamek drzwi i szybko opuścili, na czworakach, kabinę.

Samolot leżał na plecach, z silnika parowało jakby za chwilę miał nastąpić pożar. Ale to tylko śnieg topniał na rozgrzanych osłonach z blachy. Milczeli wszyscy, bo o czym tu mówić. W pamięci szukali tylko usprawiedliwienia i przyczyn.

Komisja badająca wypadek jednoznacznie określiła przyczyny wypadku. Były nimi: kontynuowanie lotów w warunkach przedhalniakowych (aeroklub położony w pobliżu gór), kiedy następuje częsta zmiana kierunku wiatru. W zaistniałej sytuacji skrócony rozbieg samolotu odbył się przy znacznie obciążonej prawej narcie (boczny wiatr), która coraz bardziej grzęzła i obsuwała się w prawo, w głębokim śniegu, co doprowadziło do silnego przyhamowania samolotu ze zmianą kierunku i do kapotażu. Największe konsekwencje poniósł instruktor (oprócz moralnej), gdyż on miał głos decydujący i był odpowiedzialny za szkolenie, sprzęt i bezpieczeństwo załogi.

**Płk dypl. pil. RYSZARD GRUNDMAN**



# PZL-

Turbośmigłowy silnik PZL-10S z turbiną napędową i śmigłem o zmiennych skoku przeznaczony jest do napędu lekkiego wielozadaniowego samolotu An-28, krótkiego startu i lądowania. Napęd samolotu stanowią 2 silniki PZL-10S. Samolot może przewozić 15÷20 pasażerów łącznie z bagażem z prędkością lotu 300÷350 km/h, zasięg lotu wynosi 375÷690 km, zaś zasięg maksymalny 1 300 km.

W razie awarii jednego z silników samolot może startować na jednym pracującym silniku i wznosić się z prędkością 3,2 m/s. Silnik PZL-10S może zostać zastosowany do napędu samolotu jednosilnikowego.

W skład silnika PZL-10S wchodzą następujące podstawowe zespoły, grupy i układy: sprężarka, komora spalania, turbina sprężarki, turbina napędowa, reduktor szybkobieżny, wał pośredniczący, reduktor śmigła, skrzynka napędów, skrzynka napędów agregatów samolotowych, układ olejenia i odpowietrzania, układ zasilania i automatycznej regulacji silnika i regulacji skoku śmigła, układ przeciwoblodzeniowy, układ elektryczny.

Składająca się z sześciu stopni osiowych i jednego stopnia odśrodkowego sprężarka napędzana jest przez dwustopniową osiową turbinę sprężarki. Komora spalania pierścieniowa z wirującym głównym wtryskiwaczem paliwa. Przeciwpompażowe zabezpieczenie sprężarki stanowią: zawór upustu powietrza za szóstym stopniem sprężarki i dwa zawory upustu powietrza na kadłubie komory spalania.

Jednostopniowa turbina osiowa napędza: śmigło — przez reduktor szybkobieżny, wał pośredniczący i wysunięty do przodu reduktor planetarny śmigła; skrzynkę napędu agregatów samolotowych — przez reduktor szybkobieżny. Z reduktora śmigła napędzane są ponadto regulator prędkości obrotowej śmigła i regulator prędkości obrotowej turbiny napędowej.

Agregaty silnika napędzane są ze skrzynki napędów, sprzęgniętej kinematycznie z turbosprężarką.

Śmigło o zmiennym skoku, regulator prędkości obrotowej śmigła oraz układ zasilania paliwem i automatycznej regulacji umożliwiają sterowanie silnikiem wg następujących zasad: sterowanie mocą (gazem), sterowanie skokiem śmigła.

Konstrukcja śmigła zapewnia automatyczne przestawianie śmigła w chorągiewkę w wypadku awarii silnika i rewers ciągu śmigła w ostatniej fazie lądowania.

Układ olejenia silnika złożony jest z dwóch obwodów: obwodu turbosprężarki i obwodu turbiny napędowej. Każdy z obwodów posiada własny zespół, zawierający pompę tłoczącą i zespół pomp odsysających. Układ zasilania i auto-

Zdjęcia: J. Stanisławski

# -10S do AN-28

matycznej regulacji zapewnia sterowanie silnikiem na zakresach przejściowych oraz na ustalonych zakresach pracy.

Główne zalety silnika PZL-10S, to:

- niskie jednostkowe zużycie paliwa,
- bieżąca kontrola stanu silnika przez ciągły pomiar drgań i sygnalizację przekroczenia poziomu dopuszczalnego,
- automatyczne zabezpieczenie przed przekroczeniem maksymalnie dopuszczalnej temperatury gazów za turbiną sprężarki,
- automatyczne zabezpieczenie przed przekroczeniem maksymalnie dopuszczalnej prędkości obrotowej turbiny napędowej w przypadku np. awarii śmigła,
- łatwy dostęp do poszczególnych agregatów i zespołów silnika bez konieczności demontażu.

Silnik PZL-10S będzie produkowany na licencji radzieckiej jako polski odpowiednik silnika radzieckiego TWD-10B. W produkcji tego silnika zastosowane zostaną procesy technologiczne pozwalające zmniejszać udział obróbki wiórowej przy wytwarzaniu części, zmniejszyć zużycie materiałów oraz uzyskać dużą powtarzalność własności wykonywanych części.

Do takich procesów technologicznych zaliczyć można:

- walcowanie łopatek roboczych sprężarki,
- odlewanie precyzyjne łopatek roboczych i łopatek kierujących turbin,
- powierzchniową obróbkę umacniającą piór łopatek roboczych sprężarki metodą wibracyjną,
- spawanie automatyczne blach żaroodpornych w osłonie argonu,
- spawanie wiązką elektronów.

**JAN DOBROWOLSKI**

**DANE TECHNICZNE SILNIKA PZL-10S**

Masa sucha silnika — 230 ± 2% kg

Masa całkowita silnika w komplecie 295 ± 2% kg

Gabaryty — 2060 x 520 x 900 mm

Moc maksymalna (startowa):

ekwiwalentna — 728 kW (990 KM)
na wale śmigła — 706 kW (960 KM)

Jednostkowe zużycie paliwa — 0,347 g/kWh (0,255 g/KMh)

Prędkość obrotowa turbosprężarki — 100% 31 537 obr/min

Prędkość obrotowa śmigła — 100% 1 826 obr/min

Prędkość obrotowa turbiny napędowej — 100% 24 445 obr/min

Maksymalny ciąg śmigła:
do przodu 1,55 kN (1580 kG)
do tyłu (rewers) 0,981 kN (1000 kG)

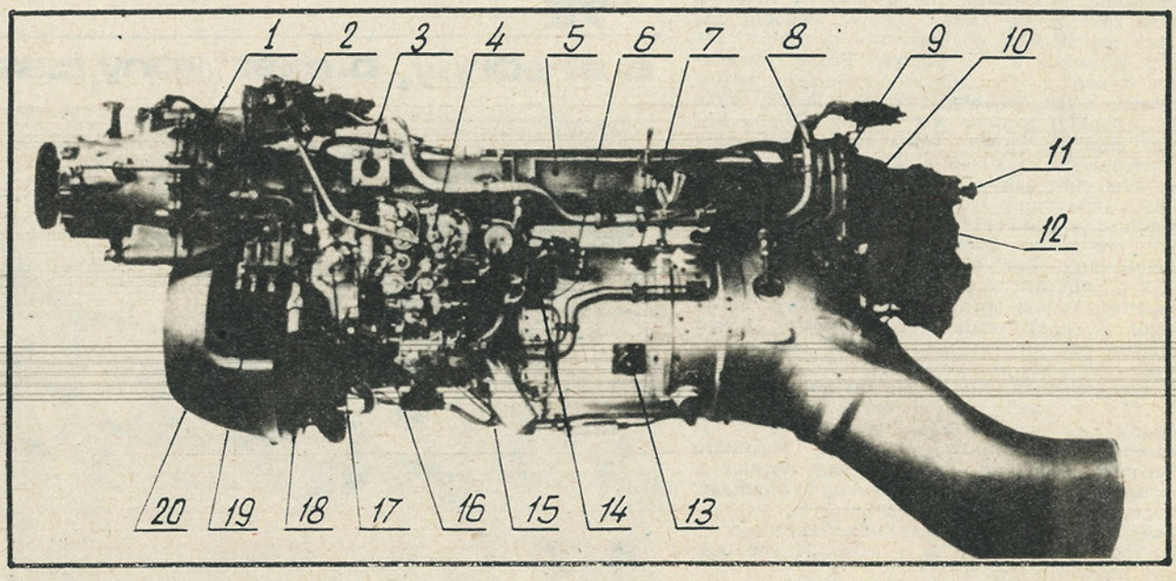
**Oznaczenia do widoku silnika z lewej strony**

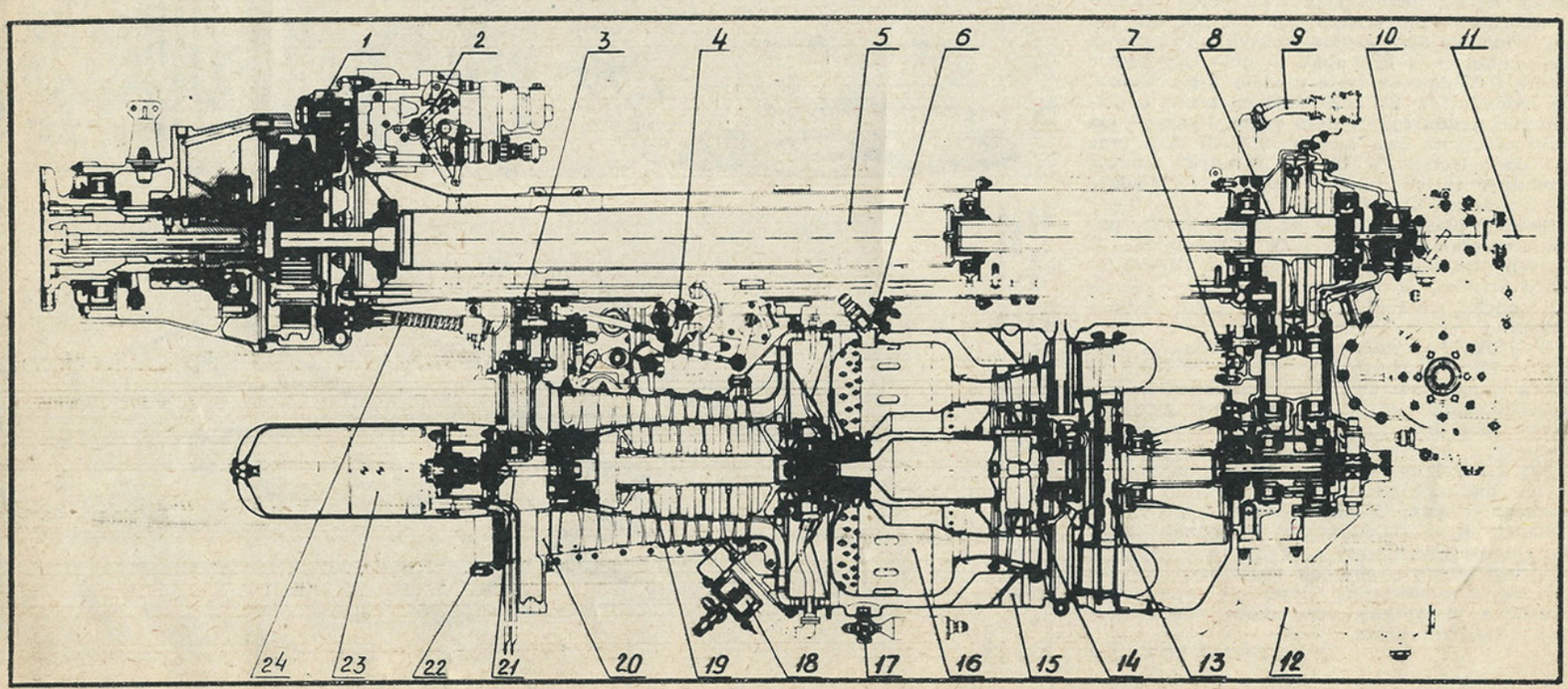
**(Zdjęcie niżej)**

1 — reduktor śmigła, 2 — regulator śmigła, 3 — kołnierz mocowania zawieszenia przedniego, 4 — pompa — regulator, 5 — osłona wału pośredniczącego 6 — urządzenie zapłonowe, 7 — kołnierz poboru powietrza dla potrzeb samolotu, 8 — kolektor przewodów elektrycznych, 9 — przekładnia szybkoobrotowa, 10 — filtr olejowy układu olejenia reduktora, 11 — podwieszenie tylne silnika, 12 — skrzynka napędów agregatów samolotowych, 13 — zawór upustu powietrza na komorze spalania, 14 — końcówka poboru powietrza dla potrzeb samolotu, 15 — zawór upustu za szóstym stopniem sprężarki 16 — skrzynka napędów agregatów silnikowych, 17 — odśrodkowy odpowietrznik oleju, 18 — filtr olejowy układu olejenia turbosprężarki 19 — pompa olejowa układu olejenia turbosprężarki, 20 — zbiornik olejowy - wlot powietrza

**Oznaczenia do przekroju podłużnego silnika**
**(Rysunek u dołu)**

1 — reduktor śmigła, 2 — regulator śmigła, 3 — skrzynka napędów, 4 — pompa — regulator, 5 — wał pośredniczący, 6 — urządzenie zapłonowe, 7 — pompa olejowa układu olejenia reduktora, 8 — przekładnia szybkoobrotowa, 9 — kolektor przewodów elektrycznych, 10 — skrzynka napędów agregatów samolotowych, 11 — zawieszenie tylne silnika, 12 — zbiornik olejowy układu olejenia reduktora, 13 — turbina napędowa, 14 — turbina sprężarki, 15 — osłona przeciwpożarowa, 16 — komora spalania, 17 — zawór drenażowy ze zbiornikiem, 18 — zawór upustu powietrza za szóstym stopniem sprężarki, 19 — sprężarka, 20 — kadłub wlotu, 21 — napęd centralny agregatów silnikowych, 22 — kołnierz mocowania zbiornika olejowego — wlotu powietrza, 23 — rozrusznik elektryczny, 24 — napęd regulatora prędkości obrotowej turbiny napędowej



## NOWOŚCI „KLUBU 1:72"

W kolejnym przeglądzie nowości modelarskich mamy do odnotowania pojawienie się nowego modelu, który powinien zainteresować większość sympatyków Klubu 1:72. Modelem tym jest MiG 15 UTI, wyprodukowany przez Kovozavody Prostejov. Model zasadniczo niewiele różni się od modelu MiG 15, o którym już pisałem. Wymiary zewnętrzne, linie podziału blach dość dobrze zgadzają się z dokumentacją, która była publikowana w Letectvi + kosmonautika. Porównanie ze zdjęciami MiG 15 UTI oraz innymi rysunkami wykazuje spore odstępstwa, głównie w ogólnych proporcjach modelu. Przykładowo w porównaniu z danymi MiG 15 z książki W. Szawrowa „Historia konstrukcji lotniczych w ZSRR do 1950 roku" usterzenie poziome ma rozpiętość większą o 2 mm (0,14 m), skrzydła także rozpiętość większą o 1,8 mm (0,13 m), długość jest mniejsza o 3,4 mm (0,24 m), rozstaw kół podwozia większy o 2 mm (0,14 m). Przykłady można by mnożyć.

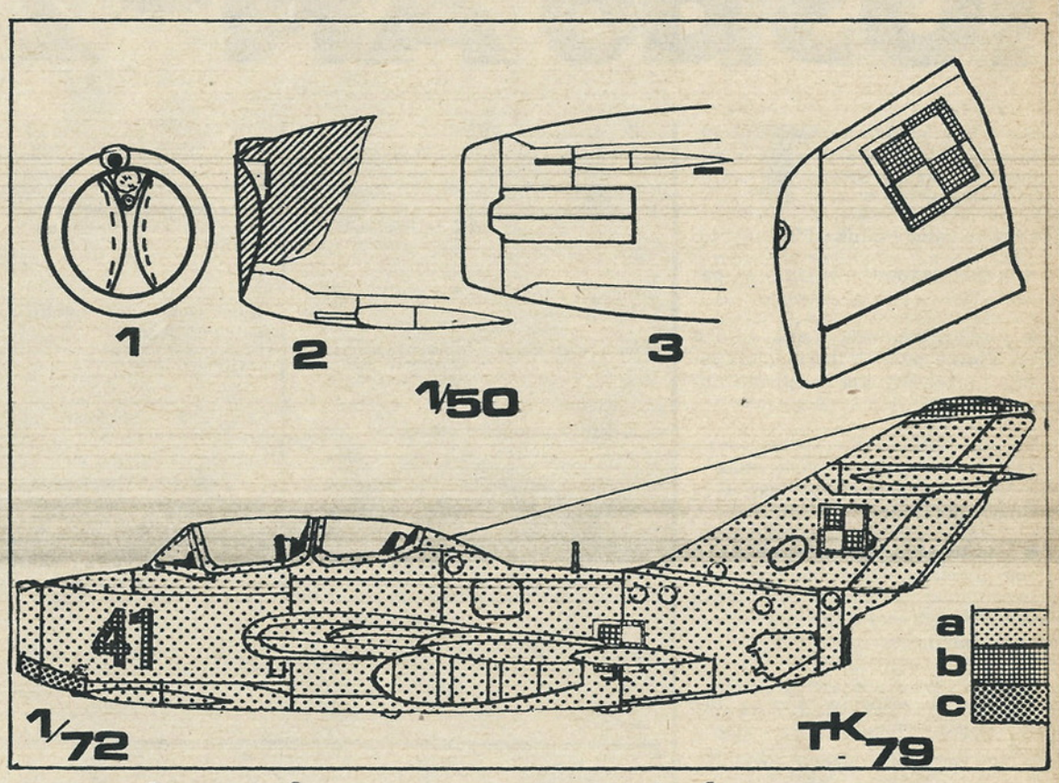
Pomimo dużej liczby detali zewnętrznych, poszczególne części modelu nie pasują do siebie. Przykładowo: osłona kabiny jest aż o 2 mm szersza od części odlanej wraz z kadłubem, co powoduje konieczność poprawienia tego fragmentu kadłuba. Ponadto sama kabina nie pasuje w obrys kadłuba, tak że trzeba zastosować sporo szpachlówki, aby uzyskać dobre dopasowanie (opiłowanie nie wchodzi w rachubę, gdyż zmienia się kształt osłony). Podobne zarzuty można mieć do dopasowania płatów, luków podwozia i ich pokryw. Szereg elementów wykonano zbyt „grubo", lecz trzeba bardzo uważać z ich obróbką, bowiem plastyk użyty do produkcji modelu jest kruchy. Osłona kabiny posiada jeszcze jedną wadę, jest mało przezroczysta. Instrukcja montażu jest mało czytelna, tak jak i w poprzednich modelach KZP. Kalkomanie bardzo złej jakości, o złych wymiarach. Podobnie jak w modelu MiG 15 i w tym przypadku zaleca się malowanie detali samodzielnie. Razi to bardzo tym bardziej, że poziom poligrafii w Czechosłowacji jest wysoki. Zupełnie osobną sprawą jest instrukcja malowania i oznakowania wersji polskiej. Układ kolorów jest zły, wymiary znaków rozpoznawczych, jak i ich rozmieszczenie także odbiegają od rzeczywistości. Numer na kadłubie jest biały, gdy w rzeczywistości był szary. Zmiana układu malowania polegać powinna na zastąpieniu koloru brązowego szarym. Wszystkie szachownice powinny mieć taki sam wymiar, a na dolnej powierzchni płata muszą być umieszczone równolegle do krawędzi natarcia. Z przeróbek niezbędnych trzeba zrobić reflektor (rys. 1), przerobić osłony działka i osłonę przedniego luku podwozia (rys. 2 i 3).

Od dawna słyszymy o przygotowaniu do produkcji modeli przez pana Kazimierza Sobasia z Wrocławia, ale modeli jak nie ma tak nie ma. Podobnie Spółdzielnia Plastyk z Pruszkowa zapewniała, iż w 1979 roku w sprzedaży będzie model Il-2. Jak na razie modelu brak. Ukazał się natomiast w Świecie Młodych anons o planowanej produkcji. W 1980 roku „Plastyk" ma wyprodukować dwa modele: PZL 37 A/B oraz Il-2 dwie wersje. W 1981 r. „Plastyk" planuje produkcję trzech dalszych modeli: TS 11 Iskra, RWD-6 oraz PZL 104 Wilga.

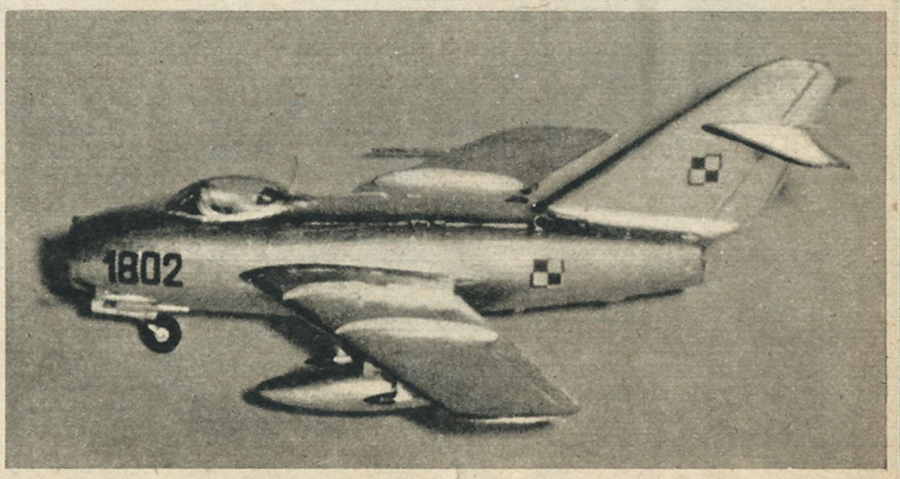
Skoro o planach, to nie od rzeczy byłoby podanie co planują zakłady KZP w Prostejovie. Z danych otrzymanych od kolegów z Czechosłowacji wynika, że w najbliższych latach ukażą się modele: Avia C-2A, MiG-21, Letov S 16 i Jak 23.

W ZSRR kontynuowana jest produkcja modeli z form dawnej firmy FROG. Stwarza to dobrą okazję do wymiany modelarskiej. Należałoby sobie jedynie życzyć, aby wymiana prowadzona była uczciwie przez obie strony. Niestety, w korespondencji którą dostaję od kolegów z ZSRR są nazwiska polskich modelarzy, którzy nie wywiązali się z zobowiązań. Przykładowo — dwaj koledzy Andrzej S. z Ostródy i Labert K. z Daleszyc nie dotrzymali słowa Siergiejowi Puszkinowi z Wołgogradu. Apeluję tą drogą do nich, aby jak najszybciej wywiązali się z zobowiązań. Uczciwość winna być podstawą wszystkich stosunków międzyludzkich i stanowić cnotę.

TOMASZ KOWALSKI




a. srebrny, b. czerwony, c. stalowy




Ilustracje: Wykaz przeróbek w modelu MiG-15 UTI (u góry) ● Wizerunek samolotu MiG-15 UTI z polskimi znakami rozpoznawczymi, umieszczony na wierzchu opakowania modelu (w środku) ● Gotowy model, po wykonaniu.

# NOWE KSIĄŻKI

## KOCHAJMY ŚMIGŁOWCE!

Na całym świecie znajduje się około 13 000 śmigłowców cywilnych. Liczba wiropłatów w różnych dziedzinach gospodarki narodowej zwiększa się z roku na rok. Prognozy na najbliższe dziesięciolecie wskazują, iż liczba śmigłowców cywilnych przekroczy 30 000 sztuk. Jeśli przypomnieć — dla pewnego porównania — że w 1958 r. na całym globie istniało około 3 000 śmigłowców, to można mówić o popularności wiropłatów. Celowo wskazałem na rok 1958. Wówczas bowiem ukazała się praca trzech autorów zatytułowana Śmigłowce. Była to pierwsza książka o śmigłowcach jednego ze współautorów: mgra inż. Ryszarda Witkowskiego i równocześnie jednego z pionierów latania na śmigłowcach w Polsce. Kiedy ukazała się wspomniana praca w naszych wydawnictwach, śmigłowiec w Polsce był osobliwością — dopiero zaczynaliśmy produkcję SM-1... W chwili, gdy ukazała się najnowsza książka Ryszarda Witkowskiego, również poświęcona wiropłatom, chlubimy się liczbą wyprodukowanych śmigłowców przekraczającą 3 000 sztuk i na pewno znacznie większą liczbą silników. Śmigłowiec naprawdę wszedł w Polsce do wielu dziedzin gospodarki i dziś trudno sobie wyobrazić np. służbę sanitarną, geologiczną, a nawet budownictwo bez pomocy śmigłowców.

Długo, bardzo długo czekaliśmy na książkę o śmigłowcach. Dodam — na pracę poświęconą zarówno dla użytkownika śmigłowca, tego początkującego, jak i dla ogółu ludzi techniki lotniczej, którzy, wydaje się, powinni więcej wiedzieć o wiropłatach niż podają to suche instrukcje fabryczne. A także dla wszystkich zainteresowanych techniką: budową i pilotażem śmigłowców. Książka inż. Witkowskiego jest tym podręcznikiem, na który czekaliśmy.

Nie jest to, od razu się zastrzegam, podręcznik nudny, naszpikowany wzorami. Oczywiście wzory są, ale podane w tak smakowitej treści, że są całkowicie strawne.

O czym pisze Witkowski w swej książce? Informuje o roli lotnictwa śmigłowcowego, o historii powstania wiropłatów i ich rozwoju. Duży, ale bardzo ciekawy rozdział. Przyznaję ze wstydem, iż nie wiedziałem kto w Polsce pierwszy użył określenia śmigłowiec. Następnie, systematycznie, krok za krokiem, wprowadza czytelnika w tajniki lotu śmigłowca, budowy i wreszcie duży bardzo rozdział poświęca pilotowaniu śmigłowców. Pięć rozdziałów na ponad 300 stronicach druku.

Proszę państwa, książka Witkowskiego nie jest pracą teoretyka czerpiącego wyłącznie swe wiadomości z tysięcy tomów literatury tak zwanego przedmiotu. Jest to książka również praktyka. Inżynier Witkowski ma za sobą parę ładnych set godzin spędzonych w powietrzu za sterami śmigłowców (i innych maszyn również). Jest rekordzistą Polski i świata właśnie na śmigłowcu, jest poza tym pilotem doświadczalnym, a więc reprezentuje najwyższe wtajemniczenie sztuki latania na wiropłatach. Może dlatego jego książkę czyta się z wielkim zainteresowaniem, może dlatego unika on, jako autor, wszelkiego teoretyzowania bez pokrycia, sięgając, gdzie tylko można, do podawania przykładów konkretnych, powołując się na osiągi czy inne właściwości popularnego u nas śmigłowca turbinowego Mi-2. Takie podejście umożliwia potencjalnemu kandydatowi na pilota śmigłowcowego służby cywilnej czy wojskowej zapoznanie się ze sprzętem, na którym właśnie on będzie latał. Taka budowa książki czyni ją niezwykle pożyteczną dla pilotów aktualnie latających na Mi-2 i nie tylko na tych maszynach.

Książka ilustrowana jest licznymi rysunkami i zdjęciami. Szczególnie cenne są wykresy umożliwiające bezpośrednie korzystanie z informacji. Niestety, intencji tej nie zawsze sprzyjała decyzja redakcji technicznej, bo niektóre wykresy (np. osiągi startowe) są, moim zdaniem, za małe. Osobny podrozdział poświęcony został lotom rolniczym, a więc specjalizacji i u nas dobrze już znanej.

Streszczając, trzeba z satysfakcją napisać, że książka Witkowskiego jest bestsellerem, jeśli chodzi o lotnictwo śmigłowcowe i na długo pozostanie niezastąpionym podręcznikiem młodych pilotów śmigłowcowych. Wzruszyła mnie dedykacja, którą autor umieścił na początku swej wspaniałej pracy: Chłopcom z Karolewa — najmłodszym polskim pilotom śmigłowcowym. Rozmawiałem z tymi chłopcami. Widziałem ich zapał i — uwielbienie dla instruktora, którym był, dwa lata temu, mgr inż. Ryszard Witkowski, prowadzący szkolenie dla agrolotników. Pierwsze tego rodzaju w Polsce.

Abym nie został posądzony o zbytnią pobłażliwość dla autora, ośmielę się wytknąć mu błąd, który zauważyłem. W podpisie na str. 17 pokazano śmigłowiec nazywając go Jes Ranger. Powinno być naturalnie — Jet Ranger. Ale to już — wolno się domyślić — nie wina autora... No i okładka. Dobra w pomyśle, gorsza w realizacji. Ale to wszystko niech nie powstrzyma Was, Drodzy Czytelnicy, od zakochania się w śmigłowcach!

P. E.

**Ryszard Witkowski ● Budowa i pilotaż śmigłowców — WKiŁ Warszawa 1979. — str. 318. Nakład 4 000+225 egz. — cena 45 zł.**

---

## SAMOLOTY WOJSKOWE

Nie każdy z naszych Czytelników może wie, że autorem opisów cotygodniowych konstrukcji zagranicznych publikowanych na łamach Skrzydlatej jest Tadeusz Królikiewicz, płk mgr inż., działacz Sekcji Lotniczej SIMP, który przewodniczy również Radzie Programowej „Techniki Lotniczej i Astronautycznej". Autor jest znakomitym znawcą konstrukcji lotniczych, autorem kilku publikacji na ten temat. Nic więc dziwnego, że jego najnowsza książka o samolotach wojskowych spotkała się z żywym zainteresowaniem i — o ile nam wiadomo — jest już prawie nie do nabycia w księgarniach.

Publikacja Królikiewicza pt. „Nowoczesny samolot wojskowy" ukazała się w końcu ub. r. i sygnowana jest jako wydanie II poszerzone i uzupełnione (I ukazało się w 1970). Praktycznie jednak jest to niemal zupełnie nowa książka, bo gdzie jak gdzie, ale w lotnictwie wojskowym sprzęt się szybko starzeje. Wydawca uznał zatem za wskazane podkreślić na skrzydełku obwoluty, że z pierwszego wydania sprzed dziesięciu lat pozostał właściwie tytuł książki i układ rozdziałów — prawie cała treść oraz bogaty materiał ilustracyjny są nowe, prezentują osiągnięcia ostatnich dziesięciu lat.

Tytuł publikacji Królikiewicza jest raczej umowny, bo w treści omawia się w ogóle samoloty wojskowe, zarówno od strony ich ewolucji historycznej jak i charakterystyki konstrukcji, osiągów, wyposażenia oraz prac naukowo-badawczych, kosztów i nakładów pracy. Nie jest to bynajmniej katalog samolotów wojskowych świata, chociaż ich dane techniczno-eksploatacyjne przedstawiono w specjalnych tabelach (jest ich 14), ale problemowe, syntetyczne ujęcie tematu, w encyklopedycznym niemal ujęciu. To cenna zaleta książki, ponieważ mimo jej specjalistycznego charakteru — jest ona czytelna dla każdego. Takie też, jak można sądzić, były intencje autora i wydawcy.

Ogólnie rzecz biorąc, przedmiotem książki jest przegląd nowoczesnych samolotów wojskowych współczesnego świata, dokonany na tle ich szybkiej ewolucji i perspektyw rozwojowych. Do tematu wprowadza pierwszy rozdział, w którym omówiona jest krótko historia samolotu wojskowego od I wojny światowej po lata siedemdziesiąte. W rozdziale drugim scharakteryzowano współczesny samolot wojskowy, konstrukcje, osiągi, pomocnicze urządzenia naziemne i jego drogę od opracowania do produkcji. Rozdział trzeci, najobszerniejszy (250 str.), jest główną częścią książki. Zapoznaje ze sprzętem według jego przeznaczenia w następujących grupach: samoloty — myśliwskie (przechwytujące, myśliwsko-bombowe, myśliwskie wielozadaniowe, myśliwsko-szturmowe, nowej generacji, pionowego i krótkiego startu i lądowania), bombowe (nosiciele pocisków kierowanych, strategiczne, lekkie lotnictwa operacyjnego i marynarki wojennej), rozpoznawcze (do rozpoznania strategicznego i operacyjnego, rozpoznania i obserwacji pola walki, patrolowe, rozpoznania radioelektronicznego, dozoru radiolokacyjnego, bezzałogowe), transportowe, specjalne (latające stanowiska dowodzenia, tankujące, przeciwpartyzanckie, ratownicze), szkolne (o napędzie śmigłowym, odrzutowym, treningowe przejściowe, specjalne treningowe, szkolne bojowe). Z tego prostego wyliczenia można się już zorientować, jak bardzo zróżnicowano typy maszyn w zależności od ich przeznaczenia. Ale we współczesnym lotnictwie wojskowym bardzo wysoko wzrosły koszty opracowania i produkcji samolotów bojowych. Królikiewicz pisze o tym w ostatnim rozdziale, omawiając również ich kierunki rozwoju.

Lektura książki budzi także refleksje społeczno-polityczne. Czego to się nie robi, mimo iż rozwój nowoczesnych samolotów wojskowych wprzęgniętych w wyścig zbrojeń — jest coraz kosztowniejszy. Słusznie też zauważa autor, że wzrost nakładów na zbrojenia musi budzić opór tych wszystkich, którym droga jest przyszłość ludzkości i pokojowy rozwój lotnictwa.

Ładna obwoluta ze znakomitymi rysunkami Juliana Malejki, liczne rysunki (plany szkicowe) i zdjęcia (nie wszystkie dobrze odbite) i tabele. Szkoda tylko, że na końcu książki nie wprowadzono indeksu samolotów.

(kon)

**Tadeusz Królikiewicz ● NOWOCZESNY SAMOLOT WOJSKOWY ● Wydawnictwo MON — 1979. Wyd. II. Str. 396, cena 40 zł, nakład 20 000 + + 333 egz.**

---

## PRÓBA SIŁ

Pod koniec ubiegłego roku ukazał się tomik reportaży lotniczych pod wiele mówiącym tytułem „Uskrzydleni". Do druku przygotował go Oddział Rzeszowski Krajowej Agencji Wydawniczej. Tomik ten pod względem formatu i objętości jest nieco inny niż warszawskie Miniatury Lotnicze. Jeśli warszawskie Miniatury podporządkowano jednemu na ogół tematowi lotniczemu, który z kolei opowiadał czy też przedstawiał jeden autor, to rzeszowskie reportaże napisało 10 osób, nie licząc obszernego wstępu.

Nieprzypadkowo to krótkie omówienie zatytułowano jako próbę sił zespołu ludzi, dla których lotnictwo czy też pisanie o nim stało się bliskie sercu. Bo jest to dla większości autorów tego zbioru reportaży próba konfrontacji ich samych z lotnictwem poprzez pokazanie ludzi, ich życiowych sukcesów i osiągnięć; jest to również próba widzenia autorów poprzez ich stosunek do lotnictwa, jego znajomość, kontakty z ludźmi, łączenie historii z teraźniejszością; jest to wreszcie próba sił w publicystyce lotniczej.

Tomik — jak każdy na ogół zbiór reportaży — zawiera materiały dobre, przeciętne i słabe. Nie jest więc ów tomik jednolity. Przewaga faktów i wydarzeń nad ich opisem w formie lekkiej, komunikatywnej sprawiła, iż ta niejednolitość tekstu niekiedy zaskakuje czytelnika. Są więc partie tekstu nie związane z lotnictwem, niekiedy oderwane od współczesnych problemów, jakimi żyje lotnictwo. Sądzę, że zbyt odległe sięganie w życiorysy ludzi kosztem prezentowania właśnie ich dzisiejszych sukcesów w pracy zawodowej zaciążyło na klarowności w pokazywaniu osiągnięć ludzi lotnictwa, a szczególnie zatrudnionych w przemyśle. Samo stwierdzenie, że ktoś został przodownikiem, czy też został wyróżniony za pracę, nic jeszcze nie mówi czytelnikowi.

Najbardziej podobał mi się materiał Jana Musiała zawierający notatki z rozmów z prof. Tadeuszem Sołtykiem. Są one bardzo zwięzłe, komunikatywne, zawierające wiele ważkich sformułowań, podanych bądź przez autora bądź przez jego rozmówcę. Tekst, napisany potoczyście, czyta się lekko i z zainteresowaniem. Dzięki dużej swobodzie w operowaniu faktami i jednocześnie trzymaniu się tematu (osoby prof. Sołtyka) z zaciekawieniem śledzimy dzieje jego życia, pionierskiej pracy dla lotnictwa, wysiłku, poświęcenia, ofiarności, a nade wszystko odpowiedzialności za powierzone mu zadania do wykonania. Przez sugestywny zapis notatek — Jan Musiał osiągnął zasadniczy efekt dziennikarskiej pracy publicystycznej; zainteresowanie czytającego.

Tomik wydany z inicjatywy Oddziału Rzeszowskiego KAW — jak nietrudno się domyślić — niemal w całości dotyczy problematyki przemysłu lotniczego Rzeszów — Mielec. Słusznie należą się słowa uznania pod adresem wydawcy, iż podjął trud redakcyjny zebrania materiału i jego wydania. Wypada jednak sądzić, iż ta pierwsza próba powinna zachęcić rzeszowski KAW do następnych poczynań w tej tematyce. Wiele jeszcze można napisać o tradycjach i osiągnięciach ludzi lotnictwa nie tylko w Mielcu i Rzeszowie, ale również w Krośnie, Stalowej Woli, Bezmiechowej, Ustjanowej czy Sanoku. Sądzę, iż śmielej trzeba sięgać do współczesnych sukcesów ludzi lotnictwa, do ich inicjatyw i ofiarności. Popularyzować ich czyny, dobrą robotę i wzory godne naśladowania.

Należy oczekiwać, iż kolejny tomik będzie lepszy i tym samym bardziej pożyteczny dla lotnictwa.

Okładkę projektował Władysław Michał Matusz. Jest niezbyt ciekawa, jak na tomik tego typu. (m)

**Zbiór reportaży ● USKRZYDLENI, Krajowa Agencja Wydawnicza — Oddział w Rzeszowie, 1979, nakład 12 500 egz., cena 28 zł.**

# ZA-PI-SKI Z NRD

7

JERZY R. KONIECZNY

# EYERMANNOWIE

Poznali się w powietrzu, w samolocie komunikacyjnym Ił-14, gdzieś na trasie między Berlinem a Moskwą. Ona — Baerbel Dochow — pierwsza dama stewardes linii lotniczych NRD, które nazywały się wtedy Deutsche Lufthansa, miała wówczas 24 lata. Tyleż samo on — Karl Heinz Eyermann — dziennikarz publicysta, pisujący już książki o lotnictwie; leciał służbowo do stolicy Kraju Rad, by zebrać tam materiał o interesujących go konstrukcjach lotniczych, w których się specjalizował. Pamiętają te chwile dobrze oboje, stało się to w lipcu 1956 r. Pierwszy flirt w samolocie rozwinął się w trwałe uczucie i połączył ich węzłem małżeńskim. Zgodnie też przyznają, że w znacznej mierze przyczyniło się do tego również lotnictwo, którym się żywo oboje zajmowali: jej pasją było latanie w charakterze stewardesy na samolotach, jego — monografie konstrukcji samolotów, śmigłowców, szybowców.

To przemiłe, urocze małżeństwo, Baerbel i Karla Heinza Eyermannów, poznaję w Berlinie dość przypadkowo, chociaż samo nazwisko jest mi od dawna dobrze znajome z licznych publikacji książkowych znanego przecież nie tylko w NRD ale i u nas pisarza. Eyermanna spotykam w Transpress VEB Verlag, wydawnictwie zaprzyjaźnionym i współpracującym z naszymi Wydawnictwami Komunikacji i Łączności. Kieruje on tam redakcją wydawnictw lotniczych i kosmonautycznych, której zadaniem jest przygotowywanie wydawnictw popularno-naukowych, głównie albumowych, serii monograficznych sprzętu lotniczego, leksykonów. Znaczna część z tego idzie na eksport. Karl Heinz nie tylko redaguje, ale i sam dużo pisze. W swym dorobku publicystyczno-pisarskim ma 17 książek oraz 20 większych broszur o lotnictwie i kosmonautyce, wydanych w NRD w Transpress i Militaerverlag oraz w RFN, Francji, Anglii i Szwecji. Specjalizuje się szczególnie w konstrukcjach radzieckich, z tego względu jest też dobrze znany w środowiskach lotniczych ZSRR, wśród których niezwykle dociekliwie, z pasją dokumentalisty poszukuje materiałów źródłowych. Często gości w Moskwie, zna osobiście wielu wybitnych lotników, kosmonautów, konstruktorów, uczonych, a z niektórymi jest serdecznie zaprzyjaźniony. Jego najnowsze wydawnictwo albumowe z 1977 r., Die Luftfahrt der UdSSR 1917—1977 (lotnictwo ZSRR), otwiera słowo wstępne i autograf słynnego radzieckiego lotnika, generała Michała Gromowa. Napisał także monograficzną książkę o równie słynnej lotniczce ZSRR — Marynie Popowicz.

Później, kiedy jestem gościem w niepozornej z zewnątrz, a wytwornej wewnątrz berlińskiej willi Eyermannów, mam okazję zapoznać się z wielkimi, rzadko spotykanymi w mieszkaniach prywatnych zbiorami bibliofilskimi gospodarza. Wydawnictwa lotnicze z całego świata, bardzo wiele polskich, a wśród nich — ku memu zaskoczeniu — również moje dawniej wydane książki i broszury. Zdumiewa mnie jednak najbardziej pedantycznie prowadzona kartoteka dokumentacyjna samolotów radzieckich, w czym czuje się niewątpliwie rękę także pani domu. Jest tego kilka setek, nawet nie próbowałem policzyć.

Aktualnie Karl Heinz pracuje nad nową serią wydawnictw, poświęconą wybitnym radzieckim konstruktorom i ich konstrukcjom: Mikojanowi i Guriewiczowi, Jakowlewowi, Iliuszynowi, Tupolewowi, Suchojowi, Antonowowi i innym. Duże przedsięwzięcie autorskie i edytorskie nastręczające wiele problemów przede wszystkim dokumentacyjnych. Pierwsza z nich o Mikojanie i jego samolotach jest już gotowa w rękopisie, zawiera 55 typów maszyn i 200 różnych wersji rozwojowych. Eyermann przyznaje lojalnie, że sporo materiału do tego tematu wybrał ze „Skrzydlatej Polski". Praca ta ma też rozdział o produkcji licencyjnej Migów, m. in. w Polsce, stąd też jego wizyta w naszym kraju, w Warszawie, konsultacyjne rozmowy z inżynierami Jerzym Grzegorzewskim i Andrzejem Abłamowiczem oraz Julianem Malejko, który jest jednym z ilustratorów tej pracy. W gabinecie pracy twórczej autora książki „Mikojan i jego samoloty" mam możność obejrzeć gotową już makietę dzieła. Prezentuje się ciekawie edytorsko, zwraca uwagę oryginalna nowoczesna grafika albumu. Wydawnictwo ma charakter eksportowy, spodziewać się można, że dotrze również i do nas, podobnie jak i inne wydawnictwa Transpressu i Militaerverlag o tematyce lotniczej i kosmonautycznej.

Eyermann jest, można by rzec, absolutnym pasjonatem samolotów, a określenie hobbisty jest dla niego o wiele za małe. Kiedy pytam, skąd się to u niego wzięło, odpowiada, spokojnie pykając fajkę, że nigdy nie pilotował samolotu ani szybowca. Kiedy wojna się skończyła, miał 13 lat i nie było ku temu okazji, ale urodził się niedaleko słynnego szybowiska Wasserkuppe nad Renem i jako mały chłopiec napatrzył się wiele na latanie szybowcowe, co go zawsze urzekało, więc — przyznaje — chyba już wtedy zaraził się bakcylem pisarstwa lotniczego. Bo trzeba wiedzieć, że Karl Heinz publikuje zarazem wiele artykułów o lotnictwie w gazetach i czasopismach NRD.

W pracy pisarskiej i dziennikarskiej Karla Heinza ma znaczący udział jego żona — Baerbel. Wszystko mu przepisuje, bo świetnie opanowała maszynopisanie, pomaga prowadzić kartotekę, dba o księgozbiór i „wyłapuje" nowości, ponieważ ma ku temu sposobność poprzez pracę w berlińskim oddziale radzieckiej Agencji Nowosti. Jest autorką popularnej książki Flugzeugfieber, wydanej przez Militaerverlag. Napisała w niej o swej pracy w enerdowskich liniach lotniczych. Była pierwszą stewardesą lotniczą NRD, więc miała o czym pisać. Mimo upływu czasu, żywo wspomina swój pierwszy w życiu lot na pokładzie Ił-14 (ze znakami DDR-ABF) z Berlina, przez Moskwę, Swierdłowsk, Irkuck, Ułan Bator do Pekinu, w grudniu 1955 r. Pamięta inauguracyjny lot na pierwszej międzynarodowej linii lotniczej NRD z Berlina do Warszawy, 4 lutego 1956 r., Ilem-14 ze znakami DDR-ABZ. Z tego roku (czego się najmniej spodziewałem, bo niby skąd mogłem pamiętać) przechowuje cenną dla siebie pamiątkę: numer „Skrzydlatej Polski" (nr 10 z 4 marca 1956), w którym było jej zdjęcie na okładce.

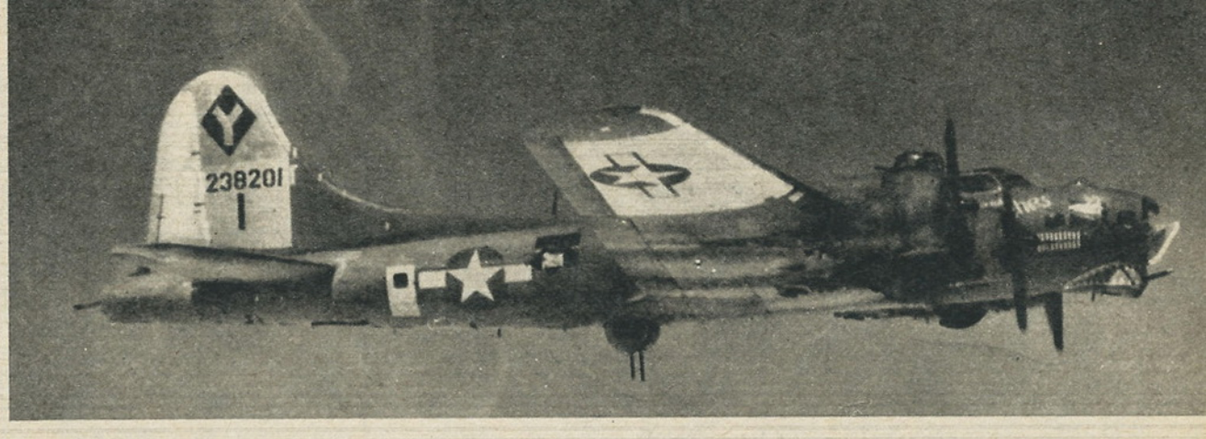
Takie to są zaskakujące, niespodziewane zupełnie drogi dziennikarskie redaktora, który po 23 latach spotyka w eleganckiej szczupłej, młodej jeszcze pani, żonie pisarza, dziewczynę z okładki redagowanego przez siebie czasopisma. Bardzo to sympatyczne.

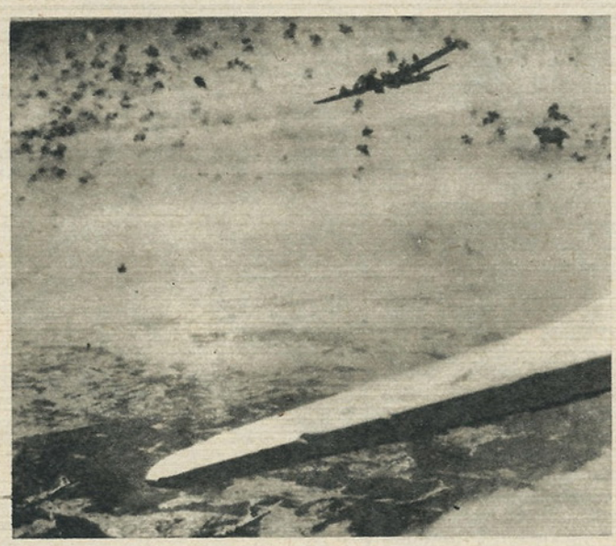
Pani Baerbel ukończyła Uniwersytet Humboldta w Berlinie. Studiowała slawistykę, opanowała języki: rosyjski, bułgarski i angielski. Stewardesą została przypadkowo, przez trzy lata przeleciała na pokładach samolotów komunikacyjnych 750 000 km, potem przez dalsze trzy lata była szefową i szkoliła swe następczynie. Lotnictwu pozostała nadal wierna, ale już razem z mężem na równie ważnej niwie publicystyczno-pisarskiej.

Latorośl państwa Eyermannów, córka — Kaetrin, rocznik 1966, niestety nie przeżywa aż tak pasji rodziców i nie zamierza iść w ich lotnicze ślady. Cóż, bywa.

**NA ZDJĘCIACH (z prawej):** To zdjęcie pani Baerbel, w mundurku stewardesy enerdowskich linii, było na okładce Skrzydlatej w 1956 r. Na drugim widzimy Karla Heinza w rozmowie z radzieckim konstruktorem O. Antonowem na salonie lotniczym w Paryżu w 1979 r. Zdjęcia ze zbiorów Eyermannów.

# SAMOLOT „201" KTÓRY ZAWSZE POWRACAŁ DO BAZY





Zaczęło się zupełnie przypadkowo. Otóż Tom Cook zwyciężył w 1972 r. w mistrzostwach modelarskich Stanów Zjednoczonych AP startując z radiomodelem czterosilnikowego bombowca z okresu II wojny światowej G-17G Latająca Forteca. Radiomodel opracowany wg licznych źródeł (m. in. książki Edwarda Jablonskiego „Flying Fortress") nosi oznaczenia i numer taktyczny określonej eskadry. Na zdjęcia radiomodelu w prasie natrafił później dość przypadkowo jeden z żyjących jeszcze weteranów II wojny światowej — pilot z załogi tego właśnie egzemplarza Latającej Fortecy o nazwie „2-nd Patches" porucznik Walter Moody, mający obecnie ponad 26 000 h spędzonych w powietrzu za sterami różnych samolotów.

Bombowiec strategiczny nr 238201 („201") latał wiosną 1944 r. na prawym skrzydle, jako trzeci samolot 346 Eskadry 99 Grupy Bombowej USAF, bazującej w Tortorella we Włoszech. Podczas nalotów falowych na Wiener-Neustadt samoloty B-17G miały wyznaczony tzw. punkt wyjściowy (IP) nad Soproni, odległym o 20 minut lotu od celu, skąd wszystkie załogi musiały ściśle utrzymywać kurs, wysokość i miejsce w Grupie Bombowej.

Porucznik Walter Moody wspomina, że nie było do śmiechu, gdy pociski 88 mm dział niemieckiej artylerii przeciwlotniczej rozrywały się tuż przy samolocie, a echa wybuchów długo roznosiły się po wnętrzu samolotu, zwłaszcza gdy ten miał otwarte komory bombowe. Wkładaliśmy watę w uszy, pod słuchawki i jeszcze raz upychaliśmy ją wokół uszu. Ale wciąż przenikał odgłos wybuchów, mimo warkotu czterech potężnych silników. Gdy pocisk rozrywał się przed samolotem, można było ujrzeć czerwony błysk i — nawet w jasny dzień — jakby małe, czarne szerszenie na naszej drodze. Ale wiedzieliśmy, że dopóki możemy jeszcze widzieć i słyszeć, to jakoś lecimy.

Pierwsze uszkodzenie naszego samolotu spowodował pocisk artyleryjski, który trafił w linki napędu lotek. Nie bardzośmy się tym przejęli, bo B-17G miał bardzo skuteczny ster kierunku. Lecieliśmy więc dalej nad cel.

Wreszcie małe bursztynowe światełko błysnęło w kabinie szybko sześć razy: zrzut bomb. Forteca stała się lżejsza, gdy uwolniła się od trzech ton bomb. Nasz bombardier Frank Spindler (jego stanowisko było w przodzie kadłuba) podał poprzez telefon pokładowy: „Bomby poszły. Zamykać osłony (komór bombowych) i zwiewać"! Chyba wszyscy wtedy myśleli tak samo. Samolot wszedł w lewy zakręt i oddalił się od celu ataku oraz strefy zaporowego ognia artylerii przeciwlotniczej.

Nagle ujrzałem przed sobą dwa myśliwce Me-109, nurkujące na naszą eskadrę lecącą w czole Grupy Bombowej. W tej chwili odezwały się nasze kaemy. Nigdy nie będę mógł powiedzieć na pewno, który drań nas trafił. Spojrzałem na prawe skrzydło: strzępy pokrycia, chyba po serii z działka 20 mm. Mechanik pokładowy robi przegląd strat: silniki nr 2 i 4 uszkodzone, a więc musimy opuścić Grupę, i to nad terytorium przeciwnika. Zawiadamiamy o tym przez radio dowódcę Grupy, a potem idę obejrzeć samolot: mamy trafienia serią pocisków z działka 20 mm także w krawędź przednią statecznika pionowego, a przez powstały otwór mógłby śmiało przejechać jeep. Aż dziw bierze jakżeśmy wtedy dobrnęli do bazy. Przy naprawie mechanicy naliczyli ponad 1 100 przestrzelin, wliczając w to trafienia w łopatę śmigła silnika nr 2. Ale żaden pocisk, ani odłamek nie trafił w załogę!

Potem 99 Grupa Bombowa otrzymała wyróżnienie Prezydenta USA, a ja i pozostali członkowie załogi — DFC (order za zasługi lotnicze).

Wszystkie wyprawy bombowe oznaczaliśmy odpowiednim malowaniem na kadłubie samolotu. A było tego niemało. Nasz „201" był piątym samolotem lądującym na lotnisku radzieckim w Połtawie na Ukrainie 2 czerwca 1944 r., podczas pierwszego przelotu wahadłowego lotnictwa Sprzymierzonych. Lecieliśmy tam wówczas z Tortorella, po zbombardowaniu po drodze kolejowych urządzeń remontowych w Debreczynie na Węgrzech. Pamiętam, że kiedy powracaliśmy z Połtawy (do bazy we Włoszech), lał deszcz i miejsce postojowe B-17G okazało się trochę za miękkie. Nawet szybko ułożone okrąglaki sosnowe wciskały się w miękki grunt pod masą przeciążonych samolotów. Trzeba było startować z podskokami: z maksymalna mocą silników i zwalnianiem hamulców kół podwozia.

A oto lista naszych wypraw bombowych. Samolot „201" latał na bombardowania: kolejowych warsztatów naprawczych w Vicenzy we Włoszech, na Tulon we Francii, na dzielnice wojskowe w Padwie (2-krotnie), na Budapeszt Tokai (2-krotnie), wytwórnię lotniczą w Fischamend Markt (2-krotnie), bazę lotniczą w Villaorba, fabrykę łożysk Steyera w Austrii (2-krotnie), na Sofię w Bułgarii, na dzielnice wojskowe w Turynie i Weronie we Włoszech, na dzielnice wojskowe w Bukareszcie (2-krotnie) i Ploeszti (3-krotnie) w Rumunii, na dzielnice wojskowe w Treviso i Castel Franco we Włoszech, zakłady lotnicze w Győr na Węgrzech, wojskowe zakłady lotnicze Ikarus w Belgradzie w Jugosławii, na obiekty wojskowe w Vicenza we Włoszech, na Wiener — Nevstadt (2-krotnie) w Austrii, na bazę lotniczą w Braszow w Rumunii, na rafinerie naftowe w Ploeszti (2-krotnie) w Rumunii, składy naftowe w Porto Marghera we Włoszech, na Forentino we Włoszech, Atzgersdorf w Niemczech i Debreczyn na Węgrzech, na dzielnice wojskowe w Trento we Włoszech, na kwaterę Hitlera, na bazy lotnicze w Piacenza i Focsani we Włoszech oraz Galati w Rumunii, na parowozownię w Awinionie we Francji.

Latająca Forteca „201" była szczęśliwym samolotem. Mimo tak licznych lotów bojowych i uszkodzeń chroniła załogę. Chociaż byli wśród nas ranni cztero- i pięciokrotnie, to tylko jeden z lotników doznał ciężkich obrażeń.

Jeśli chodzi o własności lotne, to podczas lądowania Latająca Forteca długo unosiła się nad pasem (wskutek zjawiska poduszki powietrznej), a gdy tylko zboczyła z kierunku, zaraz przykiejała się nosem do lotniska. Kończyło się to zwykle serią kangurów, co lotniskowa wieża kontroli kwitowała złośliwościami. Marzeniem każdej załogi B-17 było eleganckie wylądowanie na trzy punkty, ale nam udało się to tylko jeden raz.

Z USA bombowiec „201" był przyprowadzony lotem do Włoch przez inną załogę. Latająca Forteca przyprowadzona z USA przez załogę Waltera Moody i przekazana we Włoszech innej — została zestrzelona w pierwszym locie bojowym. To się nazywa mieć szczęście!

Załoga „2-nd Patches" była uznana za najlepszą wśród amerykańskich załóg bombowców B-17 działających w Europie. **(W)**

## KILKA SŁÓW O SAMOLOCIE

Samolot Boeing B-17G (Flying Fortress-III) był wyposażony w 4 silniki tłokowe po 888 kW (1 299 KM) każdy i miał załogę 5-osobową. Uzbrojenie: 13 k. masz. 12,7 mm (2 w przodzie kadłuba, 2 z boków przodu kadłuba, 2 w górnej wieży, 2 w dolnej wieży, 2 z boków tylnej części kadłuba i 1 na górnej jego części oraz 2 w wieży tylnej). Prędkość max. — 472 km/h na wysokości 8 000 m, prędkość przelotowa — 350 km/h, pułap operacyjny — 10 700 m, zasięg z max. ładunkiem bombowym (2 750 do 3 000 kg) — 1 760 km. Rozpiętość — 31,63 m, masa całkowita max. — 27 240 kg.

**„2-nd Patches" nad Debreczynem w drodze do Połtawy w ZSRR, w pierwszym locie wahadłowym Sprzymierzonych. Białe elementy płata, kadłuba i statecznika pionowego, to ślady naprawy po spotkaniu z Me-109 i 88 mm artylerią plot., opisanym w nalocie na Wiener-Neustadt (u góry) ● 99 Grupa Bombowa w ogniu ciężkiej artylerii plot. nad Wiedniem. Na pierwszym planie prawy statecznik poziomy „201" (z lewej) ● Najlepsza załoga bombowa B-17 w Europie. Pierwszy z lewej por. Walter Moody. Na kadłubie „201" namalowane symbole wypraw bombowych oraz swastyki, oznaczające zestrzelone myśliwce niemieckie.**

Prototyp B-17 został oblatany w 1935 r., B-17G w 1937 r. Łącznie wyprodukowano do końca wojny — 14 965 samolotów różnych odmian (z tego w okresie wojennym — 12 677). Samoloty B-17 wykonały 291 508 lotów bojowych i zrzuciły 640 036 000 kg bomb. Straty wyniosły 4 688 samolotów, ale zestrzeliły one 6 659 maszyn nieprzyjacielskich. Największy nalot, to atak 1 300 samolotów B-17 na Berlin (10.IV.1945 r.).

W zasadzie Latające Fortece były bronione wspólnym ogniem całej Grupy Bombowej lecącej w odpowiednim szyku (bez tzw. martwych stref ogniowych). Stosowano także myśliwce osłony, zwykle P-51B Mustang i P-47 (B, C) Thunderbolt.

Jedna zdobyta (prawdopodobnie po przymusowym lądowaniu) Latająca Forteca B-17G znajdowała się w końcu 1943 r. i w 1944 r. w niemieckiej eskadrze specjalnego przeznaczenia KG/200. Pochodziła ona jakoby z 324 Eskadry 91 Grupy Bombowej 8 Armii Lotniczej USA, stacjonującej w W. Brytanii. Samolot ten służył do opracowania zaleceń taktycznych dla niemieckich pilotów myśliwskich oraz zadań specjalnych. Samolot nosił oznaczenia Luftwaffe, a czasem podobno również USAF. Był w zasadzie bez uzbrojenia, chociaż do niektórych akcji uzbrajano go w broń pokładową.

**Latające Twierdze i Polacy:** W 1943—44 roku polskie dywizjony myśliwskie w W. Brytanii latające na Spitfire-IX brały udział w operacji Escort, osłaniając B-17G podczas ich dziennych nalotów na kontynent.

Strącone lub uszkodzone podczas przymusowego lądowania samoloty B-17G znaleziono po wyzwoleniu m. in.: w Bydgoszczy, Babicach, Lubieniu Kujawskim, Słomnikach, na przedmieściach Wrocławia, pod Kielcami, w Warszawie (Bielany). Niektóre Amerykanie próbowali naprawić i przelecieć do baz w już okupowanych Niemczech. Ale większość poszła na złom (np. w Kielcach).

Samoloty B-17 były wyposażone w celowniki bombowe skonstruowane lub ulepszone przez inż. Jerzego Rudlickiego.

# SYLWETKI LOTNIKÓW

# ROSZKOWSKI

— W 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" była to wówczas akcja bez precedensu?

— Proszę sobie wyobrazić, że stawialiśmy na koła ten samolot w nocy. Na ziemi niczyjej, to znaczy między transzejami radzieckiej piechoty, a okopami Niemców.

— Pełnił pan wówczas funkcję?

— W stopniu podporucznika byłem technikiem klucza w 3 eskadrze — wspomina weteran 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", inż. Mieczysław Roszkowski. — Pułk nasz stacjonował wówczas na polowym lotnisku w Zadybiu Starym. Rozpoczęliśmy działania bojowe 23 sierpnia 1944 r. To był pierwszy lot bojowy naszych Jaków w rejon Warki. Potem, gdy tylko sprzyjała pogoda, dzień po dniu z zadybskiego lotniska startowały Jaki i Iły. Zdarzało się, że nie wszystkie samoloty wracały do Zadybia. W drugiej połowie września 1944 r., na przykład, niemiecka artyleria przeciwlotnicza zestrzeliła nad Bielanami dowódcę trzeciej eskadry majora Tadeusza Wicherkiewicza. Pilot wyskoczył z płonącej maszyny ze spadochronem akurat nad Wisłą. Sądził, że uda mu się wylądować na terenie własnym. Niestety, wiatr zniósł go na tereny zajęte przez Niemców.

Inną przygodę miał nawigator 2 eskadry porucznik Włodzimierz Bojew, świetny pilot. Zakończył wojnę mając ponad pięćdziesiąt wylotów bojowych. Zestrzelił jeden samolot z czarnym krzyżem. Ale wtedy w Zadybiu jesienią 1944 r. któregoś dnia na próżno oczekiwaliśmy jego powrotu z zadania bojowego. Minęło popołudnie, noc — Bojew nie wracał. Przyjechał nazajutrz frontowym, jeśli tak można powiedzieć, autostopem. Wtedy dowiedzieliśmy się, że lądował w polu, w strefie frontowej. Znad pozycji niemieckich na uszkodzonym Jaku ciągnął do swoich. Nie chciał opuszczać samolotu. Gdy jednak wysokość niebezpiecznie zmalała — nie miał już wyboru. Lądował gdzie się dało. Akurat na ziemi niczyjej.

— W jakim stanie jest samolot? — zapytał dowódca pułku, podpułkownik Jan Tałdykin.

— Lądowałem na brzuchu, bez wypuszczenia podwozia, więc śmigło strzaskane — odpowiedział Bojew.

— Będzie można stamtąd wystartować?

— Skoro wylądowałem, więc...

— Musimy uratować ten samolot. Z grupą mechaników pojedzie porucznik Roszkowski...

### RETROSPEKCJA BIOGRAFICZNA

W takich to okolicznościach Mieczysław Roszkowski został dowódcą grupy, która miała w strefie frontowej postawić na koła uszkodzonego Jaka. Nieprzypadkowo wykonanie trudnego zadania podpułkownik Tałdykin polecił temu właśnie oficerowi. Mieczysław Roszkowski należał w 1 PLM „Warszawa" do nielicznej grupy polskich techników, którzy z lotnictwem zetknęli się już w latach międzywojennych.

Mieczysław Roszkowski był półtorarocznym zaledwie niemowlakiem, gdy wybuchła pierwsza wielka wojna (urodził się 15 lutego 1913 r. w Studzienicznej). Gdy skończył siedem lat, przyszło mu codziennie chodzić piechotą do szkoły z rodzinnej wioski do odległego o 7 km Augustowa. Szkołę powszechną ukończył w 1929 r. W tym samym roku rozpoczął naukę w seminarium nauczycielskim. W latach 1931—1934 był uczniem Państwowej Szkoły Budowy Maszyn w Grudziądzu i jednocześnie zaprzysiężonym entuzjastą lotnictwa, przewodniczącym szkolnego koła LOPP, które dzięki operatywności Roszkowskiego łączyły serdeczne więzy przyjaźni ze szkołą lotniczą w Grudziądzu, w szczególności zaś z jej komendantem, znanym wówczas pilotem, majorem Bolesławem Stachoniem.

Młody entuzjasta lotnictwa wakacje spędzał na praktykach w parku samolotowym 3 i 4 pułku lotniczego. Mógł wtedy do woli nie tylko z bliska przyjrzeć się swoim wymarzonym samolotom, lecz także poznawać wszystkie tajemnice silników i płatowców. Uczestniczył także w różnych pokazach i imprezach lotniczych, w lotach propagandowych w charakterze... pasażera.

W 1932 r. praktyka wakacyjna wypadła mu akurat w 3 Pułku Lotniczym w Poznaniu. Któregoś dnia rozeszła się wieść, iż stolica Wielkopolski ma gościć Żwirkę i Wigurę. Wkrótce potem Mietek stał wśród wielotysięcznych tłumów, wznoszących okrzyki na cześć zwycięzców Challenge'u, którzy po starcie z Berlina wylądowali w Poznaniu. To były wzruszające i niezapomniane chwile. Utwierdziły Roszkowskiego w przekonaniu, że musi zostać lotnikiem.

W dwa lata później Mietek z dyplomem technika-mechanika w kieszeni i z marzeniami, że będzie pracował w jakimś zakładzie lub instytucji lotniczej — opuszcza grudziądzką Szkołę Budowy Maszyn. Odbywa służbę wojskową w Zambrowie; służył w pododdziale, którym dowodził kapitan Władysław Raginis, ten sam, który we wrześniu 1939 r. zasłynie jako nieustraszony obrońca Wizny.

Zdobywa Mietek w Zambrowie stopień kaprala podchorążego i dalszą służbę odbywa w 41 Pułku Piechoty w Suwałkach. Potem przez rok poszukiwał pracy. Pisał listy do różnych fabryk i instytucji — mających coś wspólnego z lotnictwem, ale zbywano jego podania milczeniem lub negatywną odpowiedzią. Więc zamiast przystąpić do pracy w cieniu skrzydeł, wziął się do prozaicznej, jak mu się wydawało, roboty przy pogłębianiu Kanału Augustowskiego. Na początku 1936 r. przyszła radosna wiadomość z Białej Podlaskiej. Nareszcie otrzymał angaż w Podlaskiej Wytwórni Samolotów. Odetchnął; z zapałem rzucił się w wir lotniczej roboty i lotniczych wydarzeń. Zapisał się do Aeroklubu Podlasko-Poleskiego. Skończył kurs nawigatorów. Nie omijał żadnej okazji, żeby latać, latać i jeszcze raz latać.

W 1937 roku uczestniczył w zimowych zawodach lubelsko-podlaskich, w lecie zaś odbył ćwiczenia w 41 pułku piechoty i został awansowany do stopnia podporucznika w korpusie oficerów piechoty. Po kilku miesiącach jednak przeniesiono go do korpusu oficerów technicznych lotnictwa, z przydziałem na wypadek mobilizacji do 3 pułku lotniczego.

### GDY WYBUCHŁA WOJNA...

Pierwszy dzień drugiej wielkiej wojny zastał go w Podlaskiej Wytwórni Samolotów. Roszkowski został zmobilizowany i przydzielony do specjalnej grupy technicznej, która miała wykonywać jakieś, na razie bliżej nieokreślone, zadania gdzieś na południowo-wschodnich krańcach Rzeczypospolitej. Wojenna wędrówka tej grupy zakończyła się na stacyjce Zdołbunów. Tu transport został zbombardowany przez lotnictwo hitlerowskie. Potem po wielu wojennych przygodach, między innymi nieudanej próbie powrotu w Augustowskie, Mietek znalazł się na Litwie, gdzie pracował przez pewien czas najpierw w okolicach Wilna, później Kowna. W 1940 r. długa podróż ewakuacyjna w głąb Związku Radzieckiego, do Kraju Ałtajskiego. Praca w warsztatach naprawczych silników samochodowych i traktorowych. Jesienią 1943 r. rozpoczyna się nowy rozdział w życiu Mieczysława Roszkowskiego. Podporucznik Wojska Polskiego na czele grupy Polaków jedzie z Kraju Ałtajskiego przez czternaście dni i nocy pociągiem do Sielc nad Oką. Był listopad roku 1943. Mietek w Sielcach trafił do pułku zapasowego. Nad Oką głośno było o pierwszym boju, który stoczyła w październiku 1 Dywizja Piechoty im. Tadeusza Kościuszki nad Miereją, pod Lenino.

Mietek niedługo był jednak piechurem. Często do Sielc przylatywali oficerowie z Grigoriewskoje, gdzie stacjonował 1 PLM „Warszawa" — werbując kandydatów do lotnictwa. Któregoś dnia przyleciał porucznik Medard Konieczny, który uzyskał przydział do pułku „Warszawa" nie tylko podporucznika Roszkowskiego, lecz także sierżanta Kazimierza Gotówko.

### W KRAJOBRAZIE ROSYJSKICH BRZÓZ

Grigoriewskoje... Ileż wspomnień łączy się z tą niewielką rosyjską wioską, którą od Moskwy dzieli 128, od Riazania zaś tylko 33 km. Pierwszy nocleg w ziemiance pod brzozami i długie, serdeczne nocne rozmowy. Na ścianie ziemianki hasło: „Naszym kursem bojowym Warszawa". Ci, którzy przyjechali tu 22 lipca 1943 r. pierwszą rozklekotaną ciężarówką, spędzili swoją pierwszą noc w polskiej eskadrze myśliwskiej pod rozgwieżdżonym lipcowym niebem, w krajobrazie rosyjskich brzóz, które swoim poszumem przypominały im ojczyste, rodzinne okolice nad Wisłą, Bugiem i Narwią.

Podporucznik Mieczysław Roszkowski otrzymuje przydział do 3 eskadry. I znów praca przy skrzydlatych aparatach, nowe zadania, znajomości i przyjaźnie. Był najpierw starszym mechanikiem, w roli pomocnika występował kapral Konstanty Kurdybacha, bezpośrednim zwierzchnikiem był starszy technik eskadry, porucznik Leon Szurka, który już przed wojną na polskich lotniskach z niejednej polowej piekarni żołnierski chleb jadał.

Wytężona praca i szkolenie uskrzydlone nadzieją, że przyjdzie taki dzień, kiedy polski pułk lotniczy zacznie wymiatać z polskiego nieba samoloty z czarnymi krzyżami...

Inż. Mieczysław Roszkowski
Fot. M. Kobrzyński

### POLA RAZOWYM CHLEBEM PACHNĄCE

Był sierpień roku 1944. 1 PLM „Warszawa" stacjonował już wówczas na lotnisku w Gostomlu. Do kraju było już niedaleko. Jeden powietrzny skok. Któregoś dnia kapral Konstanty Kurdybacha przyniósł podporucznikowi Mieczysławowi Roszkowskiemu w korze brzozowej poziomki. Pachniały ojczyzną. Nad polską ziemią latały już białe jaskółki — ulotki z tekstem Manifestu Lipcowego. Lada dzień Jaki z biało-czerwoną szachownicą miały przelecieć jednym skokiem z Gostomla na pierwsze lotnisko gdzieś w kraju.

— I nadszedł ten dzień — snuje opowieść inż. Mieczysław Roszkowski. — Byłem w grupie technicznej, która miała przygotować polowe lotnisko dla pułku. Polecieliśmy Li-2. Wokół naszego transportowego samolotu krążyły jak pszczoły koło ula myśliwce gotowe w każdej chwili odeprzeć atak hitlerowskich piratów powietrznych. Wkrótce mignęła wstęga Bugu. Pod nami

szachownica zielonych pól. Widok taki bliski i taki znajomy. Coś ścisnęło za serce. Nad tymi okolicami latałem przed wojną. Li-2 bez zataczania kręgu zniża się do lądowania na polu koniczyny. Wysiadamy. Wszyscy jak jeden mąż rzuciliśmy się na ziemię, całowaliśmy ją jak matkę, ojca, siostrę, brata. Okoliczni mieszkańcy zgotowali nam serdeczne przyjęcie. Zobaczyszy biało-czerwone szachownice, które na Li-2 malowane były przy kabinie, ludzie płakali, rzucali się nam w ramiona, zapraszali do domów, podejmowali „czym chata bogata".

Tego dnia w Dysie — w okolicach tej wioski mieliśmy przygotować polowe lądowisko — po wielu latach wojennej tułaczki jadłem znów polski, swojski razowy chleb. Nigdy przedtem ani potem nie smakowały mi tak kromki razowego, pachnącego polskim piecem chleba.

Był czas żniw. Pomagaliśmy miejscowym chłopom w zbiórce żyta. W ten chociażby sposób chcieliśmy odwdzięczyć się mieszkańcom Dysa za serdeczne powitanie, za chleb, który śnił nam się po nocach.

Szybko uwinęliśmy się z przygotowaniem lądowiska dla pułku. Niebawem wylądowały tu nasze Jaki i Po-2 z 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków". Dniem i nocą słyszeliśmy odgłosy artyleryjskiej kanonady. Gdzieś nad Wisłą trwały walki. Wiedzieliśmy, że wkrótce i nasz pułk rozpocznie działania bojowe...

W Lubartowie mieszkała ciotka Roszkowskiego, Janina Zmysłowska. Mietek wybrał się do niej z radosną nowiną. Zawiadomił ją, że mąż jej żyje, służy w Wojsku Polskim, w pułku artylerii przeciwlotniczej. Ciotka nie miała jednak równie pocieszających wieści o rodzinie. Brat Mietka, Konstanty, został aresztowany przez gestapo. Osadzono go w obozie koncentracyjnym w Dachau, gdzie został zamordowany. O rodzicach Roszkowskiego, siostrach i drugim bracie, Czesławie — nie miała żadnych wiadomości. Dopiero na polowym lotnisku w Zadybiu Starym Mietek dowiedział się, że Czesiek został rozstrzelany przez hitlerowców za udział w akcjach sabotażowych i dywersyjnych.

### TO BYŁO NOCĄ...

Na polowym lotnisku w Zadybiu Starym podporucznik Mieczysław Roszkowski został technikiem klucza i... dowódcą grupy, która pewnej nocy wyruszyła na linię frontu z zadaniem dokonania naprawy uszkodzonego samolotu. Żeby dłużej nie intrygować Czytelników, wypada w tym miejscu dołączyć epilog do relacji, którą zaczęliśmy naszą opowieść.

— Pojechaliśmy samochodem — wspomina inż. Mieczysław Roszkowski. — Ja i sześciu mechaników. Nocą odszukaliśmy Jaka na polu. Stwierdziliśmy, że samolot miał nie tylko strzaskane śmigło, lecz także uszkodzone osłony silnika, podziurawiony płat oraz kilka innych uszkodzeń.

Wysłałem natychmiast dwóch mechaników do Zadybia po części zamienne. Na miejscu zabraliśmy się raźno do roboty. Wokół samolotu postawiliśmy najpierw sztuczny zagajnik. Niemcy jakby się czegoś domyślali, bo raz po raz rozbłyskiwały nad nami rakiety, w pobliżu rwały się pociski.

Szybko wykonaliśmy podkop pod samolot. Gdy koledzy przyjechali z częściami zamiennymi — nasz Jak stał już na podwoziu. Z mechanikami przyjechał zastępca dowódcy pułku do spraw pilotażu, major pilot Mikołaj Bujewicz. Przed świtem samolot stał już gotowy do lotu. Ściernisko było zbyt krótkie jak na pole startowe. Bujewicz wszedł do kabiny.

— Usuwajcie ten las! — krzyknął.

Sztuczny zagajnik zniknął błyskawicznie. Pilot uruchomił silnik, samolot potoczył się do przodu. Śledziliśmy start z zapartym tchem. Drzewa coraz bliżej, a samolot trzyma się wciąż ziemi. Niemal w ostatnim momencie Bujewicz poderwał Jaka do góry i pomknął tuż nad wierzchołkami.

— Myślałem, że skapotuje! — powiedział pilot, kiedy po kilku godzinach spotkaliśmy się w Zadybiu. — Czułem, że tuż przed drzewami koła grzęzną mi w rozmiękłym gruncie. Silnik na pełnych obrotach, a wydawało mi się, że tracę prędkość. No, udało się!

Tego samego dnia porucznik Włodzimierz Bojew poleciał na swoim odzyskanym Jaku w rejon Warszawy. W dalszych działaniach bojowych samolot dobrze dał się we znaki frycom. A ja za tamtą nocną akcję zostałem odznaczony Krzyżem Walecznych...

To było już w Bydgoszczy. Roszkowski dowiedział się, że jeden z oficerów radzieckich z sąsiedniej jednostki lotniczej wybiera się w podróż służbową do Augustowa. Poprosił go, by dowiedział się, co słychać u jego rodziców. „Posłaniec" powrócił po kilku dniach i już przy powitaniu wykrzyknął:

— Rodzice zdrowi. Siostry też!

Tę radosną wiadomość zmąciła niebawem śmierć jednego z najlepszych pilotów pułku — kapitana Olega Matwiejewa. Szef strzelania powietrznego 14 lutego 1945 r. zginął w czasie ataku na pozycje hitlerowców w Pile. Wkrótce po jego bohaterskiej śmierci do miasta wkroczyły oddziały radzieckie. Pogrzeb Matwiejewa odbył się w Bydgoszczy. Trumnę z ciałem nieustraszonego kapitana nieśli na swych barkach koledzy z pułku. Był wśród nich podporucznik Mieczysław Roszkowski.

### 666 DNI I NOCY

Po zakończeniu wojny Mieczysław Roszkowski został wyznaczony na stanowisko szefa bazy technicznej, z której przekazywano samoloty do szkoły lotniczej w Radomiu. W drugiej połowie 1945 r. przeniesiono go do eskadry transportowej, stacjonującej na Okęciu. Z eskadry tej odszedł do rezerwy w stopniu porucznika. W 1946 r. zaczął pracować w PLL LOT jako mechanik pokładowy samolotu Li-2. W 1947 r. był już w PLL LOT szefem mechaników pokładowych. Po przeszkoleniu w obsłudze samolotów Il-12 i Il-14 — w 1953 r. przeniesiono go z personelu latającego na stanowisko kierownika obsługi technicznej samolotów na starcie. W latach 1955—1957 studiował na Politechnice Warszawskiej; studia zakończył uzyskaniem dyplomu inżyniera mechanika w dziale eksploatacji silników lotniczych. Pod koniec 1957 r. ponownie przeniesiono go do personelu latającego. Prowadził przez pewien czas szkolenie pilotów i mechaników pokładowych w dziedzinie eksploatacji samolotów. W 1958 r. obejmuje stanowisko instruktora mechaników pokładowych w dziale szkolenia personelu latającego. W 1960 r. w wyższej szkole lotniczej w Związku Radzieckim kończy kurs instruktorski w zakresie szkolenia mechaników pokładowych na samolotach turbośmigłowych Il-18. Pełniąc kierownicze funkcje szkoleniowe, Roszkowski sam czynnie latał, wykonywał loty kontrolne, sprawdzając między innymi umiejętności mechaników pokładowych, i pilotów latających bez mechaników.

— Mam 16 tysięcy godzin spędzonych w powietrzu na pokładach samolotów różnych typów — mówi pan Mieczysław.

— To jest 666 dni i nocy!

— Tak, prawie dwa lata. A licząc w kilometrach będzie to 6 milionów!

### TĘSKNOTA MA ZAPACH POZIOMEK

Przytulne warszawskie mieszkanie inżyniera. Wiele tu pamiątek, a każda inna lub z innej stolicy bądź miasta Europy, Azji, Afryki, Ameryki. Na pięknym talerzu wizerunek kształtnej głowy żony króla egipskiego Amenhotepa IV Echnatona, słynnej Nefretete. Na innym Ramzes II na rozpędzonym rydwanie i strzelający z łuku. A na jeszcze innym fragmenty świątyni z Abu Sinbel. To lotowskie trofea z Egiptu. Nie brak także pamiątkowych cennych drobiazgów z Moskwy, Aten, Rzymu, Kopenhagi, Brukseli, Londynu, Amsterdamu, San Francisco, Berlina, Paryża, Ankary, Istambułu. Między licznymi maskotkami znaczek Zespołu Mazowsze. To Mira Zimińska wręczyła go mojemu rozmówcy w samolocie gdzieś na trasie Glasgow—Warszawa.

Urzeczony różnorodnością tych pamiątek, bajecznymi kolorami lalkowych postaci, uraczony greckim trunkiem (nawet bogowie na Olimpie lepszych nie pijali!), pytam pana Mieczysława:

— Które z miast na naszej planecie przypadło panu najbardziej do serca.

— Augustów. Agustowskie lasy i jeziora. Dla mnie najpiękniejszym zakątkiem na ziemskim globie jest Puszcza Augustowska. To moje rodzinne okolice. Zawsze tam spędzam urlopy i to w porze, gdy w puszystym zielonym runie leśnym czerwienią się poziomki. Przyrzekłem to sobie latem 1944 r. i jak dotychczas przyrzeczenia nie złamałem. Stalismy wówczas w Gostomlu pod Kijowem. Pułk szlifował bojową formę przed wyruszeniem do kraju na front. Któregoś ranka mój pomocnik, kapral Kurdybacha, przyniósł na stanowisko samolotów poziomki. W korze brzozowej. Soczyste, czerwone, jeszcze w rosie.

— Proszę się częstować, panie poruczniku — powiedział. — Niedaleko już do Ojczyzny. Pachną jak w kraju.

Ścisnęło mnie coś w gardle. Poczułem ciepłe krople na policzkach. Augustowska Puszcza zapachniała zielenią, zamigotała czerwienią poziomkowych jagód!

— A więc za agustowskie poziomki, panie Mieczysławie. Żeby pachniały jak tamte z Gostomla!

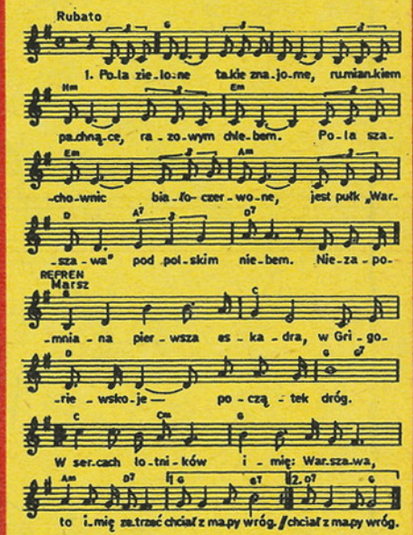
— To już szmat czasu, a czuję ich smak i zapach, jakbym je jadł przed chwilą!

RAJMUND KULIŃSKI

# JEST PUŁK „WARSZAWA"

**Słowa:**
**RAJMUND KULIŃSKI**

**Muzyka:**
**WŁADYSŁAW RYNKIEWICZ**




Piosenka „Jest pułk Warszawa" od wielu lat jest stałym punktem w programie Zespołu Estradowego Wojsk Lotniczych „Eskadra", wielokrotnie odtwarzana w radiu i w programach telewizyjnych.

Pola zielone takie znajome,
Rumiankiem pachną, razowym chlebem.
Pola szachownic biało-czerwone,
Jest pułk „Warszawa" pod polskim niebem.

Niezapomniana pierwsza eskadra,
Grigoriewskoje — początek dróg.
W sercach lotników imię: Warszawa,
To imię zetrzeć chciał z mapy wróg.

Biało-czerwona, biało-czerwona,
A pod skrzydłami najmilsze z pól:
Ziemia nad Wisłą, rzeka wyśniona,
Ziemia tęsknoty: radość i ból.

Niezapomniana pierwsza eskadra,
Grigoriewskoje — początek dróg.
W sercach lotników imię: Warszawa,
To imię zetrzeć chciał z mapy wróg.

Imię Warszawy mieli na wargach,
Gdy była żagwią, płonącym zniczem.
Z kopuły nieba dla śmierci wzgardą
Wroga strącali pod stopy Nike.

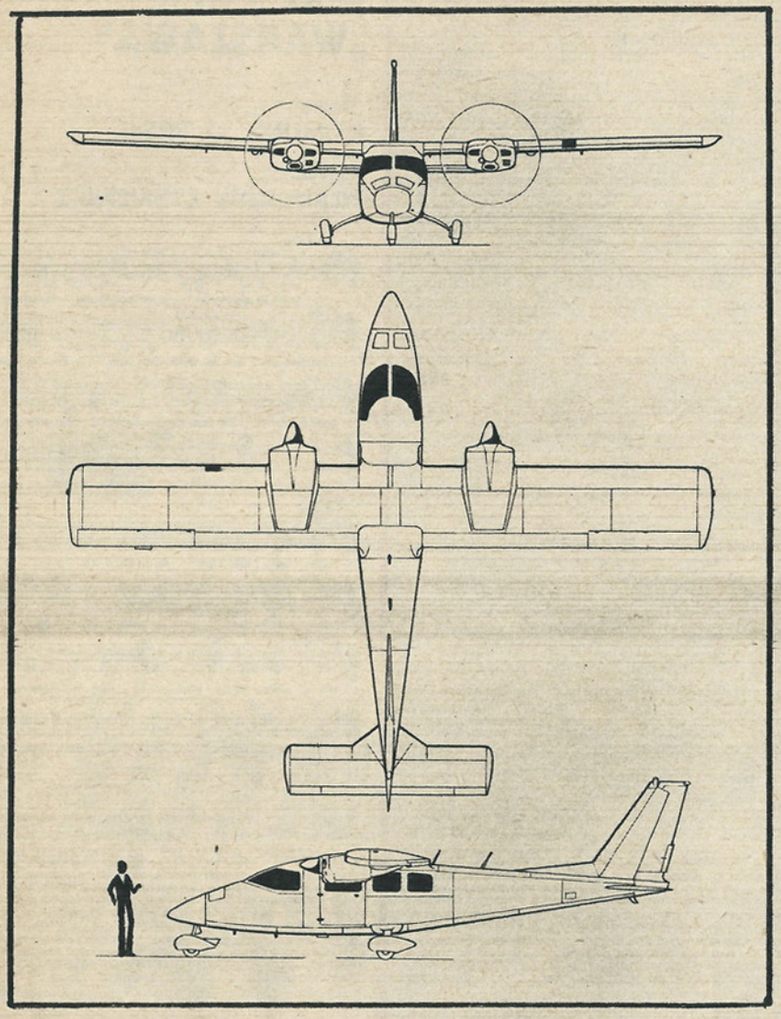
Niezapomniana pierwsza eskadra
Grigoriewskoje — początek dróg.
W sercach lotników imię: Warszawa,
To imię zetrzeć chciał z mapy wróg.

Biało-czerwona, biało-czerwona,
A pod skrzydłami najdroższe z miast.
Wody wiślane — luna krwawione,
Cichą przystanią świateł i gwiazd.

Niezapomniana pierwsza eskadra,
Grigoriewskoje — początek dróg.
W sercach lotników będzie Warszawa,
Gdy za sterami zasiądzie wnuk.

Błyszczą nad mieczem spiżowym Nike,
Pierwszej eskadry skrzydła srebrzyste.
Jest pułk „Warszawa" wierności zniczem,
Niebo nad Nike bez chmur, błękitne.

Niezapomniana pierwsza eskadra,
Grigoriewskoje — początek dróg.
W sercach lotników będzie Warszawa,
Gdy za sterami zasiądzie wnuk.



## WIELOZADANIOWY SAMOLOT PARTENAVIA P. 68C

Popularny, produkowany seryjnie, wielozadaniowy samolot Partenavia P. 68 budowany w różnych odmianach, został opracowany w nowej wersji P. 68C z szeregiem ulepszeń i jest oferowany z silnikami bez doładowania i z doładowaniem. Wersja z turbinowymi silnikami śmigłowymi była już w SP opisywana.

Nowa wersja P.68C ma taki płat, jaki zastosowano w wersji P. 68B. Ma on obrys prostokątny i jest wyposażony w lotki oraz w szczelinowe klapy. Pojemność zbiorników integralnych w skrzydłach została powiększona do 568 dm³ (o 158 dm³). Zastosowano nowe zmodyfikowane gondole silnikowe, co poprawiło opływ tylnej części kadłuba. Wprowadzono także nowe światła pozycyjne.

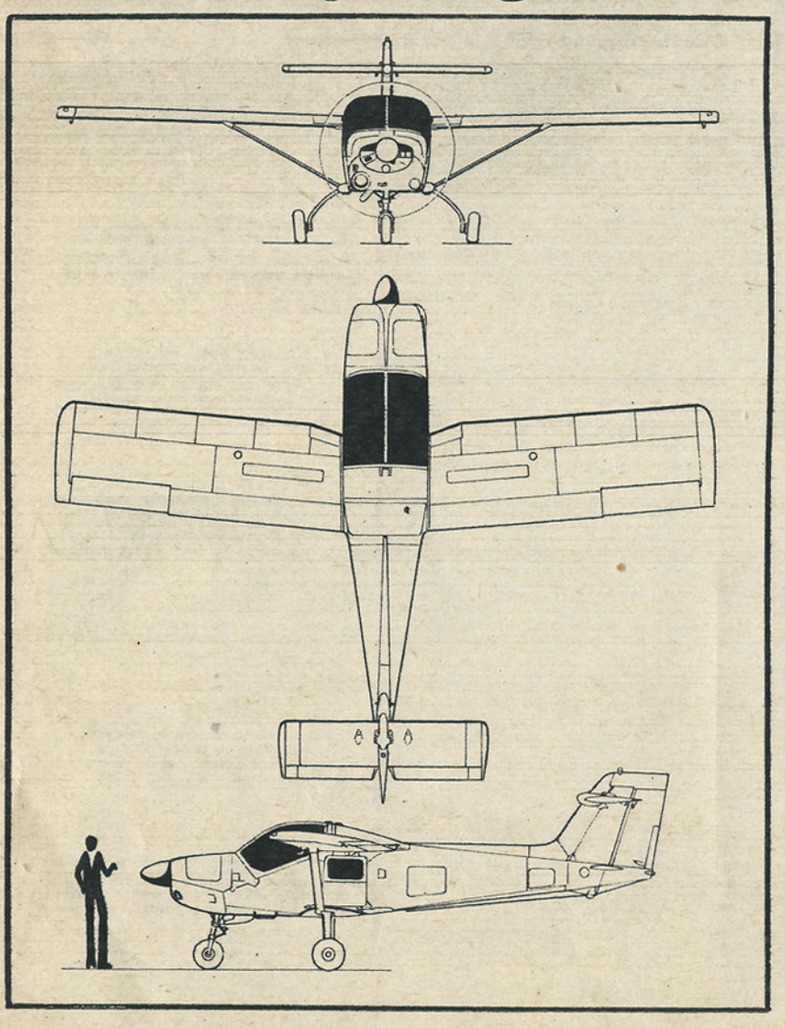
Kadłub o konwencjonalnej półskorupowej konstrukcji mieści siedmioosobową kabinę. 4 fotele usytuowane są po dwa, natomiast w tyle kabiny umieszczono trzymiejscową kanapę, która została tak zmodyfikowana, aby zapewnić łatwy dostęp do przedziału bagażowego (drzwi można otwierać od wewnątrz). Są one jednocześnie wyjściem awaryjnym. Zmieniono system oświetlenia wnętrza i izolację dźwiękochłonną kabiny. Dodano okna w tylnej części kabiny. Przód kadłuba został nieco przedłużony, w celu ułatwienia zainstalowania stacji radiolokacyjnej rozpoznania pogody. Usterzenie poziome jest płytowe i ma stałą cięciwę z wyjątkiem wysuniętej do przodu części przykadłubowej.

Usterzenie pionowe — skośne. Podwozie jest trójpodporowe, stałe, z przednią podporą wyposażoną w nowy zmodyfikowany amortyzator olejowo-gazowy. Koła główne na sprężystych goleniach. Wszystkie trzy koła osłonięte są owiewkami. Zespołem napędowym są dwa silniki tłokowe Avco Lycoming IO-360-A1B6 o mocy 147 kW każdy, napędzające przestawialne dwułopatowe śmigła Hartzell o stałej prędkości obrotowej. Wersja P. 68TC wyposażona jest w dwa silniki z doładowaniem Avco Lycoming TO-360-C1A6D o mocy 156,4 kW każdy. Wyposażenie samolotu składa się m. in. z przyrządów do lotów w trudnych warunkach atmosferycznych, dwóch radiostacji VHF, dwóch odbiorników nawigacyjnych, urządzeń VOR ILS, odbiornika radiomarkera, radiodalmierza.

(T. K.)

**DANE TECHNICZNE** (w nawiasach podano dane wersji z silnikami z turbosprężarką). **Wymiary:** rozpiętość — 12,00 m, długość — 9,45 m, wysokość — 3,40 m, pow. płata — 18,60 m². **Masy:** masa własna — 1 270 (1 320) kg, max. masa startowa — 1 990 kg, max. masa do lądowania — 1 890 kg. **Osiągi:** max. prędkość npm — 322 km/h (na wys. 4 877 m — 370 km/h), prędkość przelotowa na wys. 2 286 m — 307 km/h (na wys. 4 877 m — 333 km/h), prędkość wznoszenia przy ziemi — 8,1 (8,65) m/s, pułap praktyczny — 6 100 (8 230) m, max. zasięg — 2 030 (2 036) km.

# konstrukcje zagraniczne



## SAMOLOT SZKOLNY I WIELOZADANIOWY SAAB SAFARI TS

Wytwórnia Saab-Scania wprowadziła do produkcji nową wersję samolotu, oznaczoną Safari TS, wyposażoną w sześciocylindrowy silnik z doładowaniem Continental TSIO-360 o mocy 156 kW, dzięki czemu wzrosły osiągi samolotu, szczególnie na większych wysokościach oraz w gorącym klimacie.

Safari TS jest całkowicie metalowym grzbietopłatem, wyposażonym w trójpodporowe stałe podwozie z przednim kołem. Załoga samolotu dwuosobowa. Za fotelami załogi znajduje się przestrzeń załadunkowa dostępna przez drzwi z lewej strony kadłuba. Można w niej transportować ładunki o masie do 100 kg, lub pasażera siedzącego tyłem do kierunku lotu. Przestrzeń załadunkowa ma boczne okna. Safari TS przeznaczony jest do szkolenia wstępnego oraz dla zaawansowanych, do szkolenia w akrobacji, lotach w szykach, lotach według przyrządów, nawigacji oraz w lotach nocnych w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych. Samolot może być używany do obserwacji, zadań patrolowych, łącznikowych itp. Przystosowany jest też do przenoszenia ładunków o łącznej masie 300 kg, na 6 podskrzydłowych węzłach podwieszenia.

Płat samolotu ma konstrukcję dwudźwigarową. Skrzydła o obrysie prostokątnym mają lekki skos do przodu (5°). Wyposażone są w klapy wychylane elektrycznie i wyważone masowo lotki. Usterzenie pionowe skośne, poziome — płytowe z klapką odciążającą. Podwozie stałe o kołach pojedynczych. Golenie główne — sprężyste. Goleń przednia wyposażona w amortyzator olejowo-gazowy. Koła główne mają hamulce tarczowe. Silnik napędza dwułopatowe, przestawialne śmigło Hartzell o stałej prędkości obrotowej. W zimie samolot może być wyposażony w kombinowane podwozie kołowo-płozowe. Zapas paliwa w zbiornikach integralnych w skrzydłach wynosi 190 dm³. Tablica przyrządów ma dosyć dużą powierzchnię, co umożliwia zastosowanie różnych kombinacji przyrządów i wyposażenia — zależnie od przeznaczenia samolotu. W wersji wojskowej kabina jest zbliżona do kabiny samolotu Saab 105 — następnego stopnia szkolenia.

(T. K.)

**DANE TECHNICZNE** (w nawiasach samolotu Safari z silnikiem Avco Lycoming IO-360-A1B6 o mocy 147 kW bez doładowania). **Wymiary:** rozpiętość — 8,85 m, długość — 7,00 m, wysokość — 2,60 m, pow. płata — 11,90 m². **Masy:** masa własna — 660 kg, masa startowa do akrobacji — 900 kg, max. masa startowa — 1 200 kg. **Osiągi:** max. prędkość npm. — 254 (236) km/h, prędkość przelotowa na wys. 3 658 m — 243 km/h, prędkość wznoszenia przy ziemi — 4,8 (4,1) m/s, pułap praktyczny — 6 100 (4 100) m, długość startu do wys. 15 m — 375 (385) m, długość lądowania z wys. 15 m — 400 (390) m.

# SATELITA VELA HOTEL I TAJEMNICZY BŁYSK ATOMOWY W AFRYCE

22 września 1979 r. amerykański satelita zwiadowczy Vela Hotel (jeden z trzech) zarejestrował z wysokiej orbity silny błysk na półkuli południowej. W USA uznano to za wybuch doświadczalny bomby atomowej małej mocy (ok. 2 kiloton), przeprowadzony prawdopodobnie w Republice Południowej Afryki. Zakomunikował o tym w miesiąc później Departament Stanu USA. Rząd rasistowski RPA zaprzeczył, dodając, że program atomowy tego kraju jest wyłącznie pokojowy.

Ponieważ jednak potencjał ekonomiczny i naukowy RPA jest duży i w ośrodku na zachód od Johannesburga na pustyni Kalahari oraz w nowym centrum badawczym Pelindaba w górach koło Pretorii prowadzone są od dłuższego czasu intensywne prace z zakresu atomistyki (do tego — jak podała prasa zachodnioniemiecka — przy wydatnym współudziale specjalistów i kapitału z RFN )— zaniepokojenie na świecie było duże.

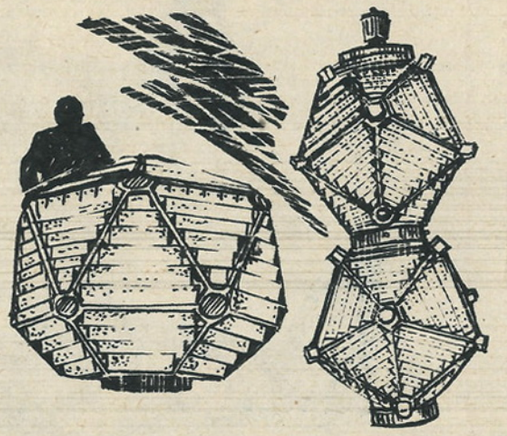
W kwietniu 1979 r. rząd RPA wydalił z kraju trzyosobową amerykańską załogę samolotu turystycznego (w tym attache wojskowego USA), gdy stwierdzono, że samolot ten przelatując nad pustynią Kalahari miał pod kadłubem aparat do zdjęć z powietrza.

Przypomnijmy, że już w 1977 r. amerykańskie i radzieckie sztuczne satelity sfotografowały znajdujące się na pustyni Kalahari urządzenia techniczne służące do doświadczalnych wybuchów jądrowych. ZSRR i USA ostrzegły wówczas rząd RPA przed politycznymi skutkami takich prób. Jak wiadomo, istnieje od 1 lipca 1968 r. międzynarodowy układ o nierozprzestrzenianiu broni jądrowej.

Republika Południowej Afryki jest wśród państw kapitalistycznych trzecim producentem uranu, znajduje się na drugim miejscu pod względem zasobów uranu (za USA), korzysta z własnej metody jego wzbogacania, buduje przy pomocy Francji (licencja USA) dwa przemysłowe reaktory atomowe PWR o mocy 900 MW (1982—1983 r.), buduje też reaktory doświadczalne, a roczny budżet wojskowy wynosi 2 miliardy dolarów. Zdaniem ekspertów zachodnioeuropejskich RPA należy do 18 państw świata, mogących w latach 1980—1990 wyprodukować własną bombę jądrową.

W listopadzie 1979 r. świat obiegła wiadomość o przeprowadzeniu w RPA kolejnego doświadczalnego wybuchu jądrowego. Potwierdził ten fakt Instytut Badań Jądrowych (INS) w Nowej Zelandii, opierający się na obserwacjach pomiarowych donoszących o pojawieniu się opadów radioaktywnych nad tym krajem, ale odwołał to doniesienie w drugiej połowie grudnia 1979 r. W pierwszym komunikacie INS pojawienie się opadów radioaktywnych nad Nową Zelandią miało wskazywać na tajny wybuch jądrowy w atmosferze w rejonie półkuli południowej.

Ponieważ głównym argumentem podważającym doniesienia o doświadczalnych wybuchach jądrowych w RPA jest mała dokładność namiarowa przestarzałego dziś satelity amerykańskiego Vela Hotel, który do tego miał mieć żywotność tylko 18 miesięcy, a przekazał kwestionowany meldunek aż 198 miesięcy później



**Satelita zwiadu atomowego Vela. Z lewej — porównanie wielkości z sylwetką ludzką. Po 2 satelity (o masie 231 kg) na orbicie w 1963 r., 1964 i 1965 r. Wyposażenie: 18 czujników (promieniowanie X, gamma i neutronowe). Satelity ulepszone VH (na rys.) wystartowały (parami) w 1967, 1969 i 1970 r. Masa całkowita — 331 kg, ładunek użyteczny zwiększany z 41 do 70 kg. Wyposażenie: m.in. czujniki optyczne i elektromagnetyczne (impulsów EMP).**

— warto bliżej zapoznać się z jego możliwościami technicznymi.

Otóż satelita zwiadowczy tego rodzaju rejestruje przy wybuchach naziemnych i w atmosferze (do wysokości 20 000 m) zjawisko świetlne oraz impuls elektromagnetyczny (EMP). Impuls elektromagnetyczny, to promieniowanie średniofalowe z maksymalnym poziomem na częstotliwości ok. 12 kHz. Zlokalizowanie miejsca wybuchu może nastąpić: w wyniku różnicy czasów dotarcia impulsu do kilku punktów odbioru albo namiaru pelengacyjnego z 2 punktów. Urządzenia satelity Vela Hotel mogą wykryć wybuch jądrowy, ale nie potrafią go dokładnie zlokalizować.

Błysk wybuchu (promieniowanie w ultrafioletowym, widzialnym i podczerwonym zakresie widma) może być wykryty przyrządami elektronowo-optycznymi (np. urządzenia fototelewizyjne) z następnym przekazaniem danych lub obrazów na Ziemię.

Ponieważ satelita Vela Hotel zarejestrował błysk na obszarze półkuli obejmującej południową część Afryki, północne wybrzeże Antarktydy oraz wielkie obszary Oceanu Atlantyckiego i Oceanu Indyjskiego, ustalenie miejsca wybuchu jądrowego było oparte przede wszystkim na analizie prawdopodobieństwa. A ta wskazywała (i wskazuje nadal) na Republikę Południowej Afryki, jako na potencjalnego pretendenta do sześcioosobowego na razie klubu atomowego państw świata.

Vela Hotel należy do drugiej generacji amerykańskich satelitów zwiadowczych. Jego masa wynosi 331 kg. Wprowadzony w 1970 r. (w liczbie 3) na wysoką orbitę wokółziemską, miał jedno zadanie: wykazywać przez półtora roku każdy wybuch jądrowy w atmosferze Ziemi, nawet z odległości 112 000 km (apogeum jego orbity).

Kto miał naprawdę rację: przestarzały i nagle ożyły satelita Vela Hotel, który dostrzegł wybuch, czy też nic nie widzące najnowsze amerykańskie satelity zwiadowcze czwartej generacji? Przyszłość pokaże. Jedno jest pewne: satelitarnych zdjęć z 1977 r. urządzeń technicznych w pustynnym ośrodku atomowym Kalahari nikt dotąd nie podważył. (W)

# LAMUS

**MITSUBISHI G-4M (BETTY)**

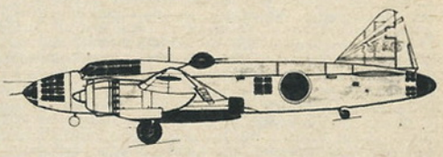
We wrześniu 1944 r. wykonał pierwszy lot prototyp japońskiego samobójczego samolotu-pocisku Yokusuka Ohka (Jinrai, Baka, Foolishbomb). Produkowany był on seryjnie przez wytwórnię Fuji Kokuki Kabushiki Kaisha, znajdującą się koło Tokio i do marca 1945 r., tzn. do chwili przerwania produkcji, zdołano zbudować 755 Ohk.

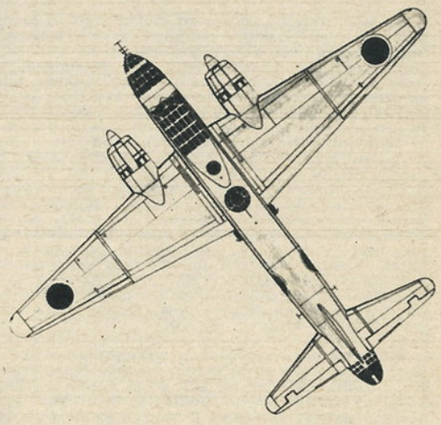
Po raz pierwszy piloci Kamikadze użyli bomb Ohka pod Okinawą. W rejon Okinawy transportowane były bombowcami Mitsubishi G-4M. Był to wówczas podstawowy samolot bombowy używany w lotnictwie morskim Japonii. Budowano go w kilku odmianach. Na rysunku i zdjęciu widzimy odmianę specjalnie przystosowaną do transportu bomb Ohka: Mitsubishi G-4M.2e typ 24J.

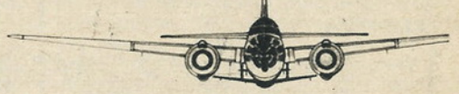
Samolot miał rozpiętość — 24,9 m, długość — 19,36 m, wysokość — 4,11 m i powierzchnię nośną — 78,12 m². Masa maksymalna wynosiła 15 000 kg. Osiągał prędkość max. — 525 km/h (przelotową max. 437 km/h na wysokości 4 600 m). Zasięg — 5 700 km.

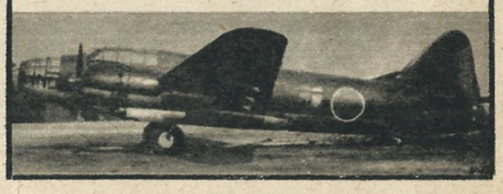
Załogę w odmianach bombowych i torpedowych stanowiło 7 osób.

Samolot był uzbrojony w 4 km-y 7,7 mm i dwa działka 20 mm. Uzbrojenie bombowe, to 2 bomby 500 kg lub 4 bomby 450 kg. Można było też podwiesić torpedę lotniczą typu 96. W odmianie dla Kamikadze uzbrojenie stanowiła 1 bomba Ohka. (AJ)









# KRONIKA

● 28.XII.1979 r. na orbitę został wprowadzony nowy radziecki satelita łącznościowy (radiotelefonia, radiotelegrafia, telewizja) Horyzont (Stationar-5). Będzie przekazywał programy igrzysk olimpijskich 1980 r. z Moskwy.

● 29.XII.1979 r. godz. 11.00 czasu moskiewskiego. Stacja orbitalna Salut-6 okrążyła 12 940 razy Ziemię (w okresie 27 miesięcy jej pobytu w Kosmosie). 19.XII. 1979 r. przycumował do niej automatyczny statek transportowy Sojuz-T, którego zespoły: napędowy, orientacji przestrzennej i sterowania posłużyły 25.XII.1979 r. do toru lotu zespołu orbitalnego.

● Wprowadzony 10.XII.1979 r. na orbitę amerykański satelita łącznościowy SATCOM-III zniknął 14.XII. z ekranów kontrolnych NASA w 15 s po włączeniu małego silnika wprowadzającego go na właściwą orbitę geostacjonarną. Satelita ma masę 1000 kg, długość — 1,5 m i szerokość — 1,2 m. Poszukiwania trwają.

● Krótkofalowcy-amatorzy z wielu krajów świata specjalizujący się w łącznościach z odległymi korespondentami (tzw. DX-y) wykryli tajemnicze sygnały telegraficzne — kropki — 125 znaków na minutę. Okazało się, że są to impulsy sondujące amerykańskich radiolokatorów dalekiego zasięgu (do 15 000 km). Tzw. pozahoryzontalna stacja radiolokacyjna pracująca w zakresie krótkofalowym może zmieniać częstotliwość nadawcza. Stacje tego rodzaju służą do wykrywania rakiet międzykontynentalnych w Kosmosie w głębinach morskich.

● 4.IX.1979 r. we Wrocławiu do mieszkania ob. M. M. wleciał przez otwarte okno ministatek UFO, którego karłowaci ufonauci pozostawili ślady stóp wyciśnięte na podłogowych płytkach PCW. Zainteresowała się tym Sekcja d/s UFO przy Polskim Towarzystwie Miłośników Astronomii we Wrocławiu. W tym okresie podobny ministatek UFO i jego dwuosobowa załoga był widziany w różnych miejscach Wrocławia. Statek i ufonauci (ubrani na jasnobrązowo, w butach koloru salamandrowego, z błoną między palcami rąk) unosili się tuż nad trawą nie dotykając jej. Byli obserwowani m. in. przez ucznia jednej ze szkół w tym mieście. Po odlocie statek przekształcił się z talerza w cygaro, potem w romb. W jednej z wiosek podwrocławskich pasażerowie samochodu (kierowca ob. J. K. i jego żona) obserwowali nad drogą wielką kulę świecącą na czerwono. Widoczna była nawet z odległości 5 km. 25.XI.1979 r. Telewizja Wrocławska nadała program UFO-Sonda.

# GODŁO i BARWA w LOTNICTWIE POLSKIM

## SAMOLOTY, NA KTÓRYCH LATALI PILOCI POLSCY W JEDNOSTKACH LOTNICTWA FRANCUSKIEGO (marzec—czerwiec 1940 r.)

CZĘŚĆ III

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

125

Samoloty Morane Saulnier MS 406, Bloch 501, 502, Dewoitine D 520 i Koolhoven FK 58 miały malowanie zgodne z trzema wariantami:

I. Powierzchnie górne i boczne pokryte plamami o nieregularnych kształtach i dowolnym ułożeniu w kolorach khaki, siena palona ciemna, zielony.

II. Powierzchnie górne i boczne pokryte nieregularnymi plamami w kolorach: khaki, ciemny szaroniebieski, siena ciemna.

III. Powierzchnie górne i boczne pokryte nieregularnymi plamami w kolorach ciemny szaroniebieski, khaki, zielony.

We wszystkich trzech wariantach powierzchnie dolne malowano kolorem jasnoszaroniebieskim. Cechą charakterystyczną wszystkich wariantów malowania było zastosowanie barwy podstawowej, na którą nakładano pozostałe dwie barwy dopełniające. Jako podstawowej w wariancie I używano barwy khaki, natomiast w wariantach II i III barwy ciemnoszaroniebieskiej. Kolory dopełniające nanoszono natryskiem i miały one nieostre granice. Wszystkie barwy — matowe. Sam kształt nakładanych pól barwnych był odmienny praktycznie dla każdego egzemplarza samolotu, wskazywał natomiast spore analogie dla drugiej strony tego samego egzemplarza samolotu.

Na wszystkich samolotach śmigła malowano na czarno z białymi paskami ostrzegawczymi. Kołpaki natomiast osłaniające śmigła malowano na czarno lub na barwy deseniu maskującego. Na większości samolotów obowiązkowym elementem był numer taktyczny w danej eskadrze. Każda francuska jednostka bojowa (Groupe) składała się z dwóch eskadr (Escadrille, w skrócie ESC), liczących po 12 samolotów do 1940 r. + samolot dowódcy (razem 25), a od 1940 r. po 20 samolotów (razem 40). Pierwsze eskadry miały numery taktyczne od 1 do 12 (20), a drugie od 13 do 24 (40). Numery malowano na stateczniku pionowym (praktyka stosowana do 1939 r.) lub na kadłubie od 1940 r. Kolory stosowane do numerów to: biały, czarny, żółty, czerwony, przy czym numery te malowano często na białym kole. W niektórych jednostkach cyfry miały cienie wykonywane kolorem kontrastowym. W niektórych jednostkach używano cyfr rzymskich jak przykładowo w GC I/2. Ponadto część samolotów miała malowane na dolnej powierzchni płata matricule militaire w kolorze białym.

Elementem obowiązkowo występującym na wszystkich samolotach myśliwskich w lotnictwie francuskim były godła eskadr czy też grup. Godła te były najczęściej tradycyjnymi godłami noszonymi przez samoloty eskadr z okresu I wojny światowej. Malowano je na kadłubach do 1939 r., co powodowało konieczność rezygnacji ze znaków rozpoznawczych malowanych na kadłubie.

### PLANSZA

rys. 1. Morane Saulnier MS-406 01 nr 1038 należący do klucza 11 Angers. W czerwcu 1940 r. samolot ten stacjonował w Nantes.

rys. 2. Morane Saulnier MS 406 C1 nr 49 pilotowany przez st. sierż. Kinia? (dane dr. Riverie), został rozbity 17 maja 1940 r. na lotnisku w Chateauroux. W przeciwieństwie do przedstawionego powyżej miał kamuflaż oparty na podstawowej barwie — khaki. Kamuflaż taki był charakterystyczny dla wszystkich samolotów Morane Saulnier o numerach fabrycznych poniżej 100.

rys. 3. Morane Saulnier MS 406 C1 nr 937, na którym latał w maju 1940 r. ppor. Pankiewicz. Uszkodzony 20 maja 1950 r. na lotnisku Chateauroux.

rys. 4. Bloch 152 C1 nr 57 z klucza dowodzonego przez por. Zdzisława Henneberga, broniącego zakładów Bloch w Chateauroux. Na samolocie tym miał wypadek por. Radwański. Malowanie tego egzemplarza jest typowe dla samolotów o numerach seryjnych poniżej 400.

rys. 4A. Widok skrzydła z małym (0,3 metra) znakiem rozpoznawczym.

rys. 5. Bloch 152 jednego z kluczy polskich ECD.

rys. 5A. Widok od góry skrzydła z dużym znakiem rozpoznawczym, stosowanym na egzemplarzach o numerach większych od 400.

rys. 5B. Znaczek fabryczny zakładów produkujących samoloty Bloch.

Obok sylwetek przedstawiono na planszy dalsze godła jednostek francuskich, w ramach których istniały klucze polskie.

## RZECZ O OPTYMIZMIE

O tym jak ważną i znaczącą postacią jest w każdej szkole nauczyciel, który — jak to się mówi — polknął „lotniczego bakcyla", nie ma chyba potrzeby dyskutować. Jest to z całą pewnością ktoś bardzo potrzebny, bo zbyt wielu takich wśród naszej kadry nauczycielskiej nie mamy. W marcu ub. r., w numerze 11 SP, cytowaliśmy fragment listu Jerzego Wojciechowskiego, nauczyciela z Dobczyc, z tamtejszego Zespołu Szkół Zawodowych. Człowiek ten, z zamiłowania modelarz lotniczy, prosił nas o pomoc i radę, jak postępować, aby powierzonej mu młodzieży zapewnić możność szkolenia szybowcowego.

Sympatyczny, godny ze wszech miar uwagi był to list. Od prawdziwego entuzjasty lotnictwa, takiego, który choć sam nie ma już możności latania — pragnie je udostępnić innym, młodym. To się ceni wysoko. Skierowaliśmy go wówczas do kierownictwa Aeroklubu Krakowskiego, aby tam, z najbliższego terenowo ośrodka lotniczego, zaczerpnął konkretnych wskazówek co ma czynić, aby ułatwić młodzieży w Dobczycach dostęp do latania.

Nasz czytelnik tak też zrobił. Niedawno otrzymaliśmy od niego, z okazji Nowego Roku 1980, list, który nas jednak zasmucił. Otóż wynika z niego, że Jerzy Wojciechowski zgodnie z naszą radą udał się do Aeroklubu Krakowskiego, gdzie rzeczywiście udzielono mu niezbędnych rad, jak ma postępować, aby jego chłopcy i dziewczęta prostą drogą skierowali się — na lotnisko. Zaopatrzono go tam w formularze podań jakie należy składać o przyjęcie na szkolenie lotnicze, powiedziano, jakich ma młodym udzielić wyjaśnień i informacji, słowem była to pożyteczna, owocna wizyta. Wrócił do Dobczyc mocno podbudowany psychicznie, po prostu usatysfakcjonowany.

A jaki był rezultat tej wizyty? Pozwolimy sobie zacytować mały fragmencik jego listu:

„Byłem w aeroklubie, przyniosłem podania, wywiesiłem ogłoszenie, które zatytułowałem: Tylko dla odważnych. Oto skutek: z 750 uczniów uczęszczających do szkół w naszym Zespole zgłosił się 1 (słownie jeden) uczeń, jako kandydat na pilota.

Cóż, nie wyszło mi. Mam jednak nadzieję, że jeżeli wyjdę z moimi chłopcami z modelarni „w plener", to może wtedy znajdą się chętni. Albo może gdy lepiej wychowam ich w modelarni, to łatwiej przypnę im skrzydła. Mam bowiem niezłomną nadzieję, że to co nie udało się mnie — nie latałem nigdy — uda mi się z innymi. Pozwoliłem sobie opisać to Panu, redaktorze (z), bo i Pana w to zaplątałem. Życzę wiele zdrowia".

Drogi Kolego Wojciechowski, poruszył nas ten list. Jesteśmy pełni dla Pana uznania za szlachetną, dzielną, postawę, za inicjatywę, bezinteresowność i tyle dobrych chęci. Szczególnie godną podkreślenia wydaje nam się cecha charakteru, którą oby mieli wszyscy: nieustępliwość, twardość, chroniczny można by powiedzieć optymizm. I co jeszcze warte zauważenia: Jerzy Wojciechowski nie oskarża swych chłopców o brak zainteresowania tematyką, w którą on sam włożył tyle serca. Nie próbuje ani na moment na nich złożyć odpowiedzialności za początkowe fiasco swych starań. Błędów w postępowaniu szuka wyłącznie u siebie. To jest właśnie godne szacunku.

Mamy nadzieję, że wszystko się zmieni, gdy ów dzielny nauczyciel — entuzjasta lotnictwa poprowadzi swych chłopców i dziewczęta... na lotnisko. Po prostu na wycieczkę do aeroklubu. Bowiem szybowca i samolotu trzeba dotknąć, poczuć jego zapach, popatrzeć jak on startuje, lata i ląduje, posłyszeć warkot silnika i świst przecinanego skrzydłami powietrza.

Wtedy lotniczy bakcyl działa najskuteczniej. Wtedy — będzie chyba więcej odważnych. **(z)**

## korespondencje

### MISTRZOSTWA MODELI KARTONOWYCH

Komenda Inspektoratu Specjalności Obronnych — Dział Lotniczy informuje, że 16 grudnia ub. r. odbyły się X Mistrzostwa Modeli Kartonowych Chorągwi Krakowskiej ZHP. Zawody te, zorganizowane przy współudziale Aeroklubu Krakowskiego, wywodzą się z mistrzostw Szczepu Lotniczego im. Żwirki i Wigury i organizowane są od 1961 roku, rokrocznie w hali, w grudniu lub styczniu. Mają one popularyzować nie tylko lotnictwo i modelarstwo jako takie, ale również przeżywającą w ostatnich latach kryzys klasę modeli redukcyjnych.

W zawodach eliminacyjnych wzięło w tym roku udział ponad 250 zuchów, harcerek, harcerzy i modelarzy (również nie należących do ZHP), a w finale 33 najlepszych, stanowiących 9 ekip. Oceniane były: estetyka wykonania i wierność w stosunku do pierwowzoru (samolotu lub szybowca), lot odległościowy po prostej, lądowanie na punkt i lot przez bramkę.

Mistrzostwo Chorągwi zdobyły ekipy zuchów ze Szczepu Lotniczego Srebrzystych Ptaków, harcerze ze Szczepu Lotniczego Gwiaździstego Szlaku i modelarze z modelarni Orle Loty Domu Kultury SM Krakus. Zawody zostały przygotowane przez kadrę Działu Lotniczego oraz kadrę Szczepu Lotniczego Słonecznych Dróg — gospodarza zawodów. Zachęcamy do naśladownictwa.

**Mgr Janusz Wojtycza, hm.**

## poczta lotnicza

### LICEUM LOTNICZE

**Robert Maciejewski — Września, Tomasz Tomczyk — Kraków.** Podania o przyjęcie do Liceum Lotniczego należy przesłać do dnia 30 kwietnia pod adresem Wydziału Rekrutacji WOSL w Dęblinie, wraz z następującymi załącznikami: życiorys, świadectwo ukończenia 7 klasy szkoły podstawowej, wykaz stopni za I półrocze klasy 8, świadectwo urodzenia, poświadczenie obywatelstwa polskiego, opinia szkoły oraz 4 fotografie.

### RWD-6 NIE RWD-5 BIS

**Tadeusz Potemski — Warszawa.** Franciszek Żwirko i Stanisław Wigura zginęli w katastrofie samolotu RWD-6, a nie RWD-5 bis.

### OGŁOSZENIA

**Krzysztof Porębski — Lublin.** Aby ogłoszenie ukazało się w „Skrzydlatej", należy złożyć zamówienie w Dziale Handlowym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa. Ceny ogłoszeń podajemy na tej samej stronie u dołu, w „stopce".

### DZIĘKUJEMY

**Wincenty Wojtkiewicz — Gdańsk, Jacek Dorożyński — Słupsk, Zbigniew Stawicki.** Dziękujemy za uwagi i życzliwą opinię o naszym tygodniku. Za błąd w podpisie zamieszczonym w n-rze 41 z ub. r. przepraszamy.

### ADRESY

**E. Wójtowicz — Otmuchów.** Aby otrzymać poszukiwaną książkę, należy zamówić ją w Wojewódzkiej Księgarni Technicznej we Wrocławiu (ul. Świdnicka 8) lub w Opolu (ul. Ozimska 8).

**Mirosław Salwiński — Kobyłka.** Adres Aeroklubu Warszawskiego: ul. Wał Miedzeszyński 646, 63-994 Warszawa (telefon 17-83-11).

**Jacek Selwat — Gorzów Wlkp.** Podanie należy przesłać pod adres Aeroklubu Szczecińskiego, Szczecin Dąbie, ul. Przestrzenna 1.

### KONKURSY MIĘŚNIOLOTÓW

**Roman Andrzejewski — Biała Podlaska.** Do zdobycia pozostała międzynarodowa nagroda Kramera za powtórzenie lotu Gossamera Condora po trasie ósemki (z wyjątkiem obywateli USA).

## klub "Iskra"

**Marek Ślusarczyk, ul. Wroniarka 1, 32-750 Niepołomice,** poszukuje następujących książek: „Przegląd samolotów myśliwskich", „Giganty przestworzy", „Samoloty wielosilnikowe wczoraj, dziś i jutro", „Samoloty bojowe świata", „Lotnictwo morskie", „Samolot zmienia kształt" oraz archiwalnych egzemplarzy „Skrzydlatej Polski". Do wymiany przeznacza książki z elektromechaniki, obróbki metali, popularnonaukowe, numizmaty, techniczne czasopisma radzieckie, plany modelarskie, komiksy lub zapłaci gotówką.

**Jan Dobrzyniak, ul. Starogardzka 9, 93-491 Łódź,** poszukuje kompletnych roczników „Skrzydlatej Polski", „Modelarza", „Morza", „Modellbau Heute", „Letectvi + kosmonautika" oraz książek poświęconych modelarstwu lotniczemu i okrętowemu, wydanych w Polsce i za granicą.

**Włodzimierz Napierała, Bytkowo, ul. Pawłowicka 7, 62-090 Rokietnica,** poszukuje pilnie nr 5 „Skrzydlatej Polski" z 1979 r.

**Jacek Dobrzański, ul. Konopnickiej 6 m. 15, 35-211 Rzeszów,** wymieni katalogi firm produkujących modele plastykowe, balsę, śmigła TF Nylon, silniki Tono 3,5 i 5,6 RC na moduły, części mechanizmów wykonawczych, akumulatory do proporcjonalnych aparatur RC, zestawy rezonatorów kwarcowych 27,12 MHz.

**Grzegorz Żurawski, ul. Warszawska 27 m. 2, 06-400 Ciechanów,** nawiąże korespondencję z miłośnikami lotnictwa lub modelarzami lotniczymi z CSRS i ZSRR. Może korespondować w języku polskim i rosyjskim.

**Aleksander Gałdziński, ul. Borsucza 3 m. 17, 30-408 Kraków,** wymieni egzemplarze Skrzydlatej nr nr 49/1976; 37/1977; 12, 13, 17, 22/1978; 1, 4, 8—10, 13, 14, 16, 17, 19, 22, 26, 36/1979 na numery: 40/1977; 21, 28, 33/1978; 3/1979 r.

## NOWE KSIĄŻKI WKiŁ

**Andrzej Morgała: SAMOLOTY MYŚLIWSKIE W LOTNICTWIE POLSKIM. Wyd. 1, 1979 r., format A5, str. 175, rys. i fot. 119, cena 35 zł. Seria: Biblioteczka Skrzydlatej Polski (4).**

Autor podaje rys historyczny polskiego lotnictwa myśliwskiego od pierwszych dni niepodległości, poprzez lata pokoju i wojny, po dzień dzisiejszy. Krótkie opisy techniczne samolotów myśliwskich polskiego lotnictwa, ilustrowane fotografiami i rysunkami sylwetek opisywanych samolotów. Odbiorcy: wszyscy interesujący się lotnictwem.

**Janusz Wojciechowski: MIĘŚNIOLOTY. Wyd. 1, 1979 r., format A5, str. 118, rys. i fot. 97, cena 25 zł. Seria: Biblioteczka Skrzydlatej Polski (5).**

W książce zaprezentowany został zarys rozwoju techniki latania na statkach latających cięższych od powietrza, napędzanych siłą mięśni ludzkich, zwanych mięśniolotami. Publikacja zawiera przegląd konstrukcji krajowych i zagranicznych oraz perspektywy rozwoju mięśniolotów. Odbiorcy: wszyscy zainteresowani techniką lotniczą i biotechniką.

### OGŁOSZENIA DROBNE

Jan Olesiak, Trzęsówka 71, 36-106, kupi niesklejone modele samolotów w skali 1:72 i 1:100 firmy KP. L29 Delfin, firmy Plastcart Tu-25, Il-28, Tu-20, Tu-144, MiG-21, An-12, L-410 Turbolet, Comet-4, Be-6, L-60 oraz farby Humbrol.

(ogł. nr 185)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

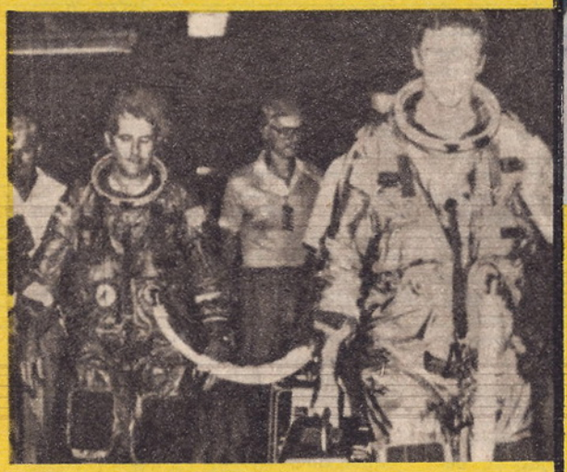
„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Czesław Głogowski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski; redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska. Stali współpracownicy — Tadeusz Chwalczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.
REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.
WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa—Książka—Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
— do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
— do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
— do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
— do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.
Cena prenumeraty: kwartalnie 65 zł, półrocznie 130 zł, rocznie 260 zł.
Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa—Książka—Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.
Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa—Książka—Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.
Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 18.1.1980. Zam. 1193. 0-61.

# RAKIETĄ PO ŚWIECIE



## PRZED PIERWSZYM STARTEM SAMOLOTU KOSMICZNEGO

Załoga samolotu kosmicznego Space Shuttle: Richard Truly (z lewej) i Joe Angle w Centrum Kosmicznym im. Kennedy'ego na Florydzie podczas prób współdziałania ich ubiorów ciśnieniowych z Orbiter-Columbiq. Takie same ubiory mają załogi samolotów zwiadowczych Lockheed SR-71. Mają one chronić kosmonautów w razie konieczności opuszczenia statku w pierwszych fazach startu, w połowie 1980 r.

## NA BIEGUNIE

Biegun Północny był już zdobywany przy użyciu: psich zaprzęgów, sterowców, samolotów, okrętów podwodnych, spadochronów, lodołamacza atomowego Arktika. 31 maja 1979 roku 7 radzieckich narciarzy dotarło do Północnego Bieguna geograficznego po 76 dniach drogi i pokonaniu 1 500 km. W tym czasie 4-krotnie byli zaopatrywani przez samoloty w zrzucaną na spadochronach żywność i benzynę do kuchenek. Narciarze minęli nawet Biegun i dopiero Słońce pomogło wyznaczyć właściwy punkt geograficzny. Następnie na Biegun przybyli samolotami An-2 dziennikarze. Rozegrano tam nawet mecz piłkarski.

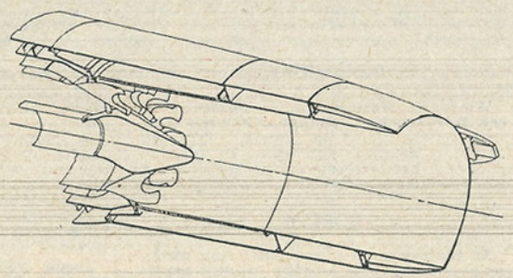
Na zdjęciach: Odbiór spadochronowego zrzutu zaopatrzenia z samolotu ● Spotkanie z dziennikarzami na Biegunie ● Samoloty An-2 na nartach.

## CO SIÓDMY PILOT

Instytut medycyny lotniczej Bundeswehry (RFN) stwierdził, że piloci wojskowych samolotów odrzutowych latający nisko, w nocy i ćwiczący walkę powietrzną, są „na granicy ludzkiej wytrzymałości". Nawet u doświadczonych i wytrenowanych pilotów mierzono m.in. tętna dochodzące do 170 uderzeń. Są one dotąd tylko u kosmonautów, pilotów doświadczalnych i kierowców samochodów wyścigowych Formuły 1. W całym okresie służby w powietrzu: co 7 pilot samolotów odrzutowych RFN ma wypadek lotniczy, co 16 musi opuszczać samolot w fotelu wyrzucanym, a co 31 — ginie. Statystycznie: w RFN życie pilotów odrzutowców wojskowych jest 2-krotnie bardziej zagrożone od innych. Życie potwierdza spostrzeżenia naukowców: niedawno uległ katastrofie Starfighter lotnictwa wojskowego RFN (oprócz kilku Phantomów-II).

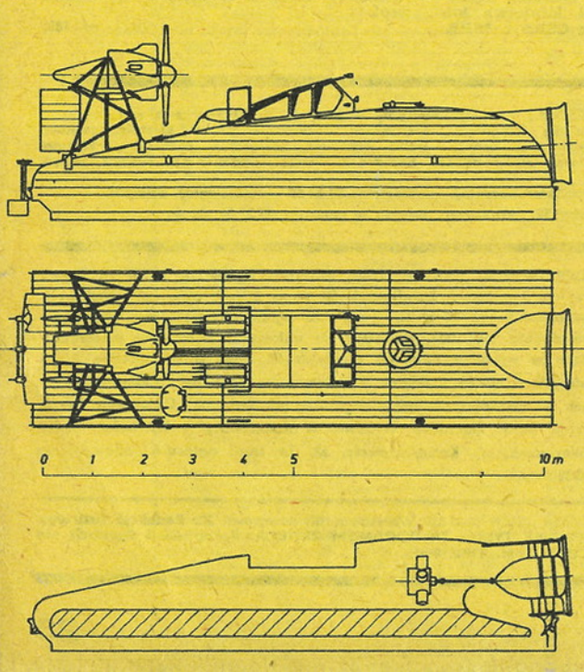
## TŁUMIK HAŁASU

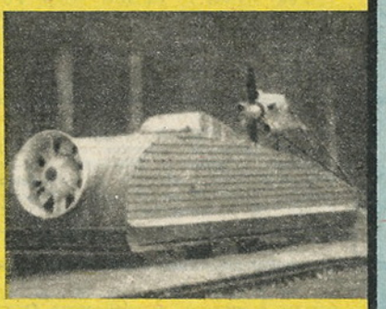
Przekrój perspektywiczny nowego tłumika hałasu w silnikach samolotów B-737 City Jet. Obniżają one poziom hałasu tych samolotów do poziomu Airbusów A-300, uznawanych za ciche.



Zdjęcia i rysunki: Sputnik, Modellbau-Heute (NRD), Flight, Flug Revue.

## PODUSZKOWIEC POWIETRZNY NRD



2-miejscowy doświadczalny poduszkowiec powietrzny był na początku lat 60-tych próbowany na lądzie i na Bałtyku przez marynarkę wojenną NRD. Został on zbudowany w jednej ze stoczni śródlądowych tego kraju. Konstrukcja aluminiowa. Silnik gwiazdowy, 5-cylindrowy o mocy 103 kW (140 KM). Wentylator (sprężarka) osiowy o średnicy 1,4 m, wydatku ok. 30 m³/s i ciśnieniu ok. 220 mm słupa wody. Długość — 11,17 m, szerokość — 3,10 m, wysokość — 4 m. Po próbach i badaniach poduszkowiec został wiosną 1966 r. przekazany do Muzeum Wojskowego w Poczdamie.

■ Decyzją Komisji Szybowcowej FAI wprowadzono nową dyscyplinę — prędkość po trójkącie 1 250 km.

■ Pilot balonowy 63-letni Alfred Eckert z Augsburga (RFN) jest prawdopodobnie jedynym niezwykłym rekordzistą na świecie. W ciągu 23 lat swej działalności sportowej wykonał 750 lotów w koszach balonów gazowych, przebywając łącznie w powietrzu 2 754 godziny i pokonując odległość 45 153 km. W 1957 r. był pierwszym, który przeleciał Alpy, a w 1960 r. pokonał Kanał La Manche.

■ Drugie motoszybowcowe mistrzostwa Europy odbędą się w Nordrhein (RFN), w dniach 15—28 czerwca br.

■ Przedsiębiorstwo British Airways zamierza od kwietnia br. zlikwidować 26 linii krajowej komunikacji, które określono jako nierentowne.

■ W grudniu ub. r. samolot Concorde linii British Airways podczas lotu z Nowego Jorku do Londynu pokonał tę odległość w 2 godz. 59 min i 36 s, uzyskując prędkość 1 875 km/h. Ustanowiony został tym samym nowy rekord prędkości dla samolotów komunikacyjnych. Zwrócić warto uwagę, iż lot odbywał się w korzystnych warunkach, przy wietrze zachodnim. Dla porównania Il-62 PLL LOT lecąc z USA do Europy niejednokrotnie osiąga prędkość prawie 1 000 km/h.

■ W roku 1980 poszczególne towarzystwa transportu lotniczego na świecie zakupiły łącznie 1 100 samolotów komunikacyjnych.

■ Prasa zachodnia zalicza miniony rok do wyjątkowo niekorzystnych, gdy chodzi o bezpieczeństwo latania. Podaje się przykład brytyjskiego lotnictwa wojskowego (RAF), które w 1979 r. odnotowało 24 wypadki na maszynach bojowych: 7 na samolotach Harrier, 4 na Jaguar, 4 na Lightning, 2 na Jet Provost, 1 na Phantom, 1 na Buccaneer, 1 na Bulldog, 1 na Gnat i 1 na śmigłowcu Wessex.

■ Przedsiębiorstwo austriackie Austrian Airlines realizuje program unowocześniania sprzętu. W latach 1980—1983 zostanie zakupionych 9 samolotów DC-980 z jednoczesnym dodatkowym zamówieniem 3 samolotów tegoż typu. W roku ub. towarzystwo Austrian Airlines przewiozło 1,7 mln pasażerów.

■ Egipskie towarzystwo Egyptair otrzyma w kwietniu br. 3 samoloty Airbus A300B. Jak wynika z doniesień agencyjnych, zamówiono dalsze 4 aerobusy.

■ Francuskie przedsiębiorstwo Heli-Services pełniące usługi w rejonach górskich, szczególnie w Alpach, dysponuje 8 śmigłowcami. Wkrótce wzbogaci się o duży (masa startowa 7 400 kg), nowoczesny śmigłowiec Puma 330 J, który zdolny jest do transportu ładunków o masie 3 200 kg. Przedsiębiorstwo powstało trzy lata temu.

■ Porty lotnicze Moskwy przygotowują się na przyjęcie ponad 35 tys. turystów, którzy odwiedzą stolicę ZSRR w dniach od 19 lipca do 3 sierpnia podczas Igrzysk Olimpijskich.

■ W ciągu bieżących 6 miesięcy wyznaczeni zostaną kandydaci na astronautów francuskich, którzy przejdą następnie półtoraroczne szkolenie w Gwiezdnym Miasteczku w ZSRR. Do końca ub. r. na kandydatów do wspólnego radziecko-francuskiego lotu kosmicznego zgłosiło się 261 osób. W liczbie tej jest 224 mężczyzn i 37 kobiet. Fachowa prasa francuska nie wyklucza, iż właśnie kobieta może być pierwszą kosmonautką Francji. Warto przypomnieć, że do pierwszego lotu w laboratorium kosmicznym Spacelab, który zapowiedziano na maja 1982 r., kandyduje m.in. pani Levasseur-Regourd.

■ Chwile grozy przeżyła zapewne załoga francuskiego samolotu Concorde, gdy w listopadzie ub. r. lecąc z USA do Europy nieomal otarła się o samoloty amerykańskie F-15, których piloci ćwiczyli zasilanie w paliwo z powietrznego zbiornikowca KC-135. Dwa myśliwce przeleciały w odległości około 30 m od Concorde. Wszystko działo się na wysokości ponad 6 tys. m. Samoloty wojskowe nie zachowały wysokości nakazanej przez kontrolę obszaru. A jeśli pomyśleć, że mogło to przydarzyć się w epoce wydawałoby się doskonałych radiolokatorów i rozbudowanych służb wojskowych i cywilnych — smutno się robi na sercu.

INDEKS 307606